Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Софт-пробирка

Безгрошовая Opera

Итак, Opera Software сделала решительный и бескомпромиссный шаг: с выходом нового релиза **Opera 8.50** браузер стал абсолютно бесплатным! Из него были удалены рекламные баннеры, ссылки и все упоминания о регистрации и покупке продукта. К тому же программа стала еще устойчивее и функциональнее.

26

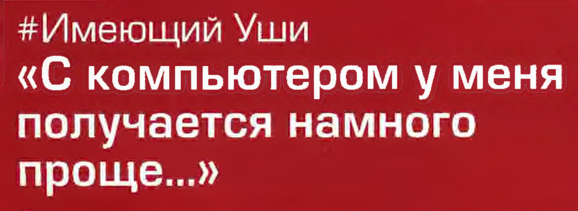


#Горячее железо

Площадка для искусства

Сегодня мы расскажем о довольно экзотическом «железе». Представляем новую серию графических планшетов Graphire4 от известного в художественных кругах производителя Wacom.

18



#Имеющий Уши

«С компьютером у меня получается намного проще...»

Это говорит Милош, клавишник и аранжировщик группы «Океан Ельзи», в интервью, которое Виктор В. приурочил к выходу альбома Gloria.

стр.39



32

#Самострой

Карманные радости



Как смотреть видео на карманных компьютерах? Прежде всего, необходимо конвертировать ролики, чтобы уменьшить размер картинки без потери качества изображения и звука.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327

WWW.MYCOMPUTER.UA

Нам **7** лет. Отпразднуем вместе на выставке «цифроМанія» 29 октября в «КиевЭкспоПлаза»!

Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №43,
24.10.2005. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Владимир Сирота.
Редакторы: Олег Касич, Игорь Ким, Антон Шестаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Сергей Овсяник.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Олег Федоров,
Валентина Маркевич-Кравченко.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Сбыт: Лариса Остаповская, Анна Авдюкова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Алексей Литвиненко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «Мира» тел: (044) 247-4438
Печать: Типография ТМ «Мандарин»,
ТзОВ «Видавнича група "Експрес"» (Львівська обл.,
Яворівський р-н, с. Рясне Руське, вул. Свободи, 5
тел.: (0322) 97-4768)
Зак №**1038**
Печать обложки: Типография «День Печати»
тел.: (044) 559-2655
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ

Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Места, где Вы всегда можете приобрести издания ИД «Мой компьютер» — журнал **«Реальность фантастики»**, а также еженедельники **«Мой компьютер»** и **«Мой компьютер игровой»**:

Винница
- ✓ Магазин «Світ книги», ул. Келецкая
- ✓ Лоток на углу Коцюбинского и Ленинградской

Днепропетровск
- ✓ Киоски «СВ-почта»

Донецк
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Магазин «Мир прессы», ул. Горького, 59-а, тел. 3853960
- ✓ ул. Артема, 131-а
- ✓ ул. Освобождения Донбасса, 4

Макеевка
- ✓ гост. «Маяк»

Киев
- ✓ Киоски «Союзпечать»
- ✓ Торговые точки «CN-Столичные новости»
- ✓ Киоски «Факты»
- ✓ Книжный рынок «Петровка»
- ✓ Книжный магазин «Сучасник», пр. Победы, 29
- ✓ ст. м. «Лесная», остановочный комплекс
- ✓ ул. Жилянская, 87/30

Крым
- ✓ **Севастополь** — киоски «Союзпечать»

Луганск
- ✓ Магазины и киоски «Луганскпечать»

Львов
- ✓ Киоски «Торгпресса»
- ✓ Киоски «Интерпресса»

Мариуполь
- ✓ Киоски «Союзпечать»

Николаев
- ✓ «Саммит-Николаев», ул. Космонавтов, 61, тел. 581217

Одесса
- ✓ киоски «Пресс-служба Одессы»

Оптовая продажа:
- ✓ ул. Костанди, 100

Полтава
- ✓ киоски Полтавского почтамта

Тернополь
- ✓ лотки «Газеты, журналы, кроссворды»

Харьков
- ✓ газетный рынок
- ✓ магазин «BOOKS»

ПОДПИСКА – 2005

- ☞ Подписаться на **«Мой компьютер»** можно во всех отделениях «Укрпочты», индекс по каталогу 35327. Стоимость издания, в зависимости от периода, составляет: **1 месяц** – 10.05 грн, **3 месяца** – 29.9 грн
- ☞ Кроме того, работают следующие сайты с on-line предоплатой: **www.poshta.kiev.ua**, **www.blitz-poss.com.ua**, **www.kss.kiev.ua**, и для жителей зарубежья — **www.ukrpressa.kiev.ua**.
- ☞ Подписку с курьерской доставкой можно осуществить через следующие фирмы:

Киев
Саммит* 254-5050,
KSS* 270-6220,
Блиц-информ* 518-6682
(* филиалы по всем областным центрам Украины)
Периодика* 228-6165
Днепропетровск
Меркурий (056) 744-7287
Донецк
Идея (062) 381-0930,
Запорожье
Пресс-сервис (0612) 62-5151

Кременчуг
Саммит-Кременчуг (05366) 3-2188
Приватна доставка (05366) 2-5833
Львов
Деловая пресса (0322) 70-5482,
ЧП Циндра 97-1515,
Львовский курьер 21-2201
Саммит-Львов (0322) 74-3223
Николаев
Ноу-хау (0512) 47-2003
Саммит-Николаев (0512) 56-1069
Одесса
МиМ (0482) 37-5264

Севастополь
Истар (0692) 71-6219
(филиалы во всех городах Крыма)
Симферополь
Клуб бухгалтеров (0652) 27-2019
Саммит-Крым (0652) 51-2493
Харьков
Саммит-Харьков (0572) 14-2260
Херсон
Кобзарь (0552) 22-5218
Червоноград
Пресс-курьер (03249) 2-2250
От А до Я (03249) 2-9117

- ☞ Приобрести **«Мой компьютер»** в розницу можно в киосках и на раскладках по всей территории Украины.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА
«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

Для участия в конкурсе впишите свои данные:
Ф. И. О. ________ Почтовый адрес ________ Телефон ________

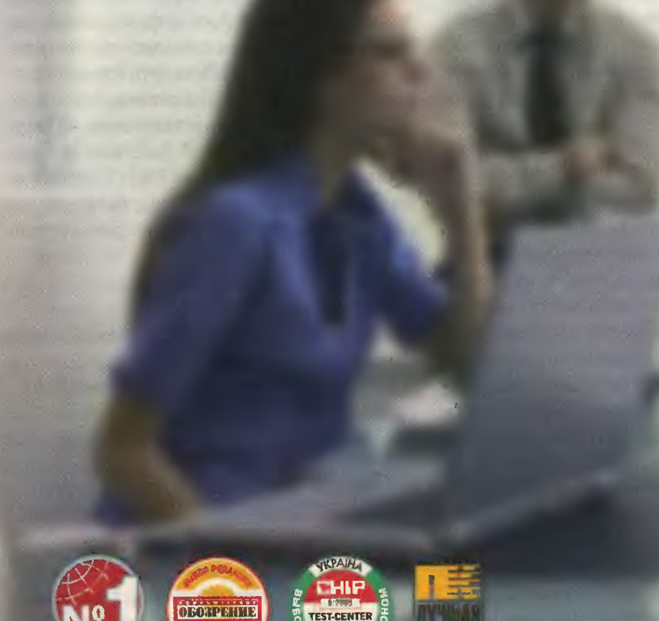




http://ua.lge.com

Ми всі користуємося зовнішнім Супер Мульти

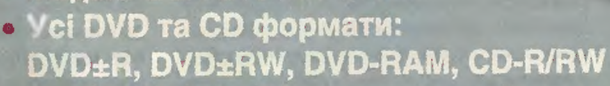
Один зовнішній на весь офіс







Спільно користуватися одним комп'ютером неможливо, а одним LG Супер Мульти – так!



- Моделі GSA-2164D / 5163D
- Усі DVD та CD формати: DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM, CD-R/RW
- 8,5 GB DVD±R DL - двошаровий запис
- 16x швидкість запису DVD±R
- USB 2.0 & Dual IEEE1394 інтерфейси



Дистриб'ютори:
Київ "Даталюкс" (044) 249-63-03 • "ОРСІ" (044) 230-34-74,
Запоріжжя "Рома" (061) 224-02-64,
Одеса "Алгрі" (048) 37-97-07 • "Прексім Д" (048) 777-22-77.

Центральний сервісний центр "Лагуна Сервіс" у Києві: тел. (044) 412-42-19
Безкоштовна інформаційна лінія LG: тел. 8-800-303-0000

ИНТЕРНЕТ

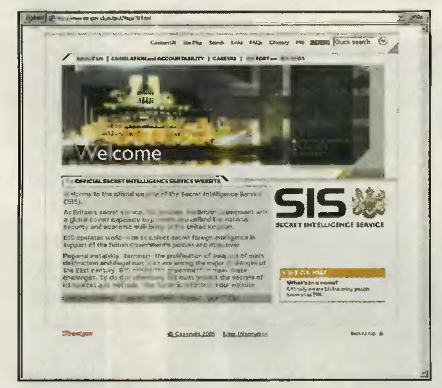
Союз молотка и телефона

Октябрь ознаменовался заключением, пожалуй, самой громкой сделки в области программного обеспечения для Интернета в 2005 году. Крупнейший онлайновый аукцион **eBay** за крайне незначительную сумму в $2.6 млрд. стал полноправным владельцем набирающего популярность сервиса интернет-телефонии люксембургско-эстонской компании **Skype**. Создатели Skype, *Никлас Зеннстрем* и *Янус Фриис* вместе с акционерами компании получат $1.3 млрд. наличными, а остальное в виде 32.8 миллионов акций самой eBay. Запущенный в 2004 году сервис уже привлек 50 миллионов пользователей, и каждый день к этой сети подключается еще 150 000 человек. Напомним, что летом этого года на Skype положил глаз медиамагнат *Руперт Мэрдок*, но тогда сделка на 3 миллиарда сорвалась.

Источник: *Компьюлента*

Откуда есть пошел Джеймс Бонд

Секретная разведывательная служба Великобритании **MI 6** впервые открыла публике свой сайт. Интернет-представительство некогда самого закрытого ведомства Великобритании размещено по двум адресам: **www.mi6.gov.uk** и **www.sis.gov.uk**. Последняя аббревиатура соответствует официальному названию MI 6 — *Secret Intellegence Service* (Секретная разведывательная служба). Сайт имеет версии на шести официальных языках ООН: английском, французском, испанском, русском, китайском и арабском. На сайте есть несколько разделов, рассказывающих об истории разведывательной службы, ее нынешней работе, ответы на часто задаваемые вопросы и раздел о вакансиях. Однако на русской части сайта можно узнать только общую информацию. В MI 6 надеются, что создание сайта поможет в вербовке новых сотрудников, которых раньше набирали только в университетах или через личные контакты. Из соображений безопасности сервер, на котором находится SIS, размещен за пределами Лондона и не связан с основной компьютерной системой секретной организации.



Источник: *Компьюлента*

Наш ответ Букеру

Лучшие книги, базирующиеся на сетевых дневниках (блогах) получат собственную литературную премию. Назвать ее решили **Блукер**, объединив английские слова «book» и «blog» (соответственно, сами книги-блоги назвали «блуками»). Инициатором премии выступил известный писатель-фантаст и активный сетевой деятель *Кори Доктороу*, который и возглавит жюри. Проект поддержал известный издатель *Боб Янг*, владелец компании *Lulu*, делающей бизнес на публикации «книг по требованию». На сегодня определены уже 100 блуков, которые могут претендовать на первую премию «Блукер». Среди них известный *Belle de Jour* — блог проститутки, *Salam Pax* — рассказы очевидцев о войне в Ираке, мемуары актера *Уила Витона*. Призовой фонд первого «Блукера» составит несколько тысяч фунтов стерлингов. Шорт-лист номинантов станет известен в марте, а первый победитель будет объявлен 3 апреля 2006 года.

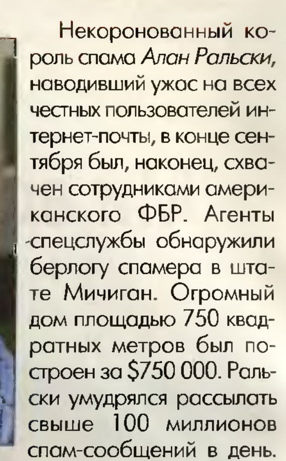
Источник: *BBC*

Ложные boSPAMинания

Лаборатория Касперского сообщает о резком всплеске активности спам-индустрии, совпавшем с началом октября. Традиционно осенний период характеризуется ростом объемов и разнообразия рассылок навязчивой рекламы. Однако в течение первых дней октября 2005 года это увеличение приобрело взрывной характер — по данным экспертов, всего за два дня число рассылок выросло в 1.5 раза. В пиковые периоды, которые на этот раз пришлись на 2–4 октября, 9 из 10 доставляемых в Рунете писем представляли собой спам. Что характерно, рост объема нежелательной корреспонденции не сопровождался ее качественными изменениями. В спам-трафике, лавинообразно увеличивающем свои объемы, специалисты не обнаружили каких-либо инновационных технологий рассылки или методов манипуляции содержанием писем. Возрастание нежелательной корреспонденции имело исключительно количественный характер. Одним из неприятных последствий резкого увеличения объема спам-корреспонденции в почтовом трафике Рунета стал пропорциональный рост нагрузки на серверное оборудование Спам-лаборатории «Лаборатории Касперского». Она осуществляет аналитический мониторинг спам-активности в круглосуточном режиме, обеспечивая защиту пользователей системы фильтрации *Kaspersky Anti-Spam*. В борьбе с возросшим потоком нежелательной корреспонденции потребовалось ввести в строй новые вычислительные мощности, оптимизировать алгоритмы обработки потоков спама и изменить механизмы реализации ряда аналитических процедур. Согласно сведениям, полученным от специалистов Спам-лаборатории, в настоящее время рост объема спам-корреспонденции прекратился, зафиксировавшись на высокой для Рунета отметке в 85% от всего почтового трафика. По оценкам специалистов, прямой ущерб от деятельности спамеров в России составляет $30 млн. в год.

Источник: *Лаборатория Касперского*

«Король спама» пойман с поличным



Некоронованный король спама *Алан Ральски*, наводивший ужас на всех честных пользователей интернет-почты, в конце сентября был, наконец, схвачен сотрудниками американского ФБР. Агенты спецслужбы обнаружили берлогу спамера в штате Мичиган. Огромный дом площадью 750 квадратных метров был построен за $750 000. Ральски умудрялся рассылать свыше 100 миллионов спам-сообщений в день. Фэбээровцы конфисковали все компьютерное оборудование и финансовые записи «короля спама». Акцию против главного спамера планеты устроили после тщетных попыток общественного антиспамерского комитета урезонить 60-летнего Алана Ральски. В Америке его назвали Врагом Общества №1. Следователи ФБР отмечают, что Ральски грозит лишение свободы на срок до 20 лет и штраф в $11 000.

Источник: *The Detroit News*

Источники:

КомпьюЛента: **www.compulenta.ru**

BBC: **www.bbc.co.uk**

Лаборатория Касперского: **www.kaspersky.ru**

The Detroit News: **www.detnews.com**

ПРОГРАММЫ

Проблема 2038?

Все помнят, какие страсти бушевали в компьютерной и околокомпьютерной среде по поводу наступления XXI века. Набившая всем оскомину проблема 2000 года обогатила не одну софтверную и сервисную фирму. В общем и целом проблему Y2K разрулили. По крайней мере весь софт, написанный на языке C, ее лишен. Но специалисты уже сейчас начали бить в набат по поводу другого проблемного года — 2038. Дело в том, что основная масса программ на языке C использует стандартную библиотеку времени **time.h**. В библиотеке время представлено в 4-байтном выражении, при котором значение «0» соответствует полуночи 1 января 1970 года. А максимальное значение, которое можно получить из этой 4-байтной библиотеки — 2.147.483.647, что соответствует 19 январю 2038 года. Все программы на C, использующие библиотеку **time.h**, столкнутся с проблемой обсчета времени после этой даты. Специалисты утверждают, что проблема легко решаема перекомпилированием существующих программ с новой 8-байтной библиотекой. Но это ж нужно перекомпилировать! Среди других проблем такого рода — проблема 2116 года в «железе» от IBM, проблема 2184 года в ОС Windows NT, проблема 29940 года у компьютеров Apple.

Источник: *HowStuffWorks*

Поскребем по SUSEкам

Компания **Novell** объявляет о начале поставок операционной системы **SUSE Linux 10.0**. Дистрибутив включает в себя более полутора тысяч приложений и пакетов ПО open source, в том числе офисные инструменты, web-браузеры, клиент оперативного обмена сообщениями, программы просмотра мультимедийных данных и графическое ПО. Кроме того, SUSE Linux 10.0 содержит новейшие инструменты разработки приложений, установки домашней сети, эксплуатации web-сервера и др., что позволяет реализовать продвинутые сетевые функции даже в условиях домашнего использования. Впервые в истории разработки технологий Novell в создании продукта участвовало всемирное сообщество разработчиков ПО open source. Благодаря их участию в усовершенствовании ядра системы и исправлении ошибок дистрибутив SUSE LINUX 10.0 демонстрирует беспрецедентную функциональность и надежность эксплуатации. В дополнение к этому коммерческая версия дистрибутива от Novell поставляется с подробной печатной документацией и поддержкой по инсталляции в течение 90 дней. В результате домашние пользователи и технические энтузиасты, которые хотят применять мощные, безопасные и надежные Linux-решения, могут легко перейти на SUSE LINUX 10.0 — наиболее экономичный и удобный Linux-дистрибутив.

Источник: *IXBT*

И браузер на шару

Вышла обновленная версия небольшого бесплатного браузера **SlimBrowser**, выполненного по технологии *TPI* (Tab-Page Interface). В программе имеется встроенный блокиратор всплывающих окошек, работающий по заданным профилям (предусмотрена возможность восстановления закрытых окон), есть поддержка «облегченного» поиска в главных поисковых сервисах, автозаполнение форм, автоввод логинов и паролей, присутствует возможность «на лету» исправлять ошибки в скриптах, поддерживается смена скинов. Имеется русский интерфейс. В Lite-версии нет языковых модулей и нет дополнительных скинов. В новой версии добавлены опция увеличения страниц, возможность отображать погодные условия в строке состояния, улучшена работа со всплывающими окошками, исправлены ошибки. И главное — совершенно бесплатно его можно получить здесь: **www.blazeftp.com/sbrowser/sbsetup.exe**.

Источник: *IXBT*

Microsoft нашел проблему

Корпорация **Microsoft** опубликовала на своем web-сайте уведомление о проблемах, которые могут возникать после установки недавно выпущенного патча для дыры в компоненте **MSDTC** (Microsoft Distributed Transaction Coordinator) операционных систем Windows. Критически опасная брешь в службе координации распределенных транзакций MSDTC теоретически может использоваться злоумышленниками с целью получения несанкционированного доступа к удаленному компьютеру и последующего выполнения yf нем деструктивных операций. Для реализации нападения необходимо послать жертве сформированные специальным образом запросы. Дыра представляет наибольшую угрозу для пользователей Windows 2000, заплатки также выпущены для операционных систем Windows XP и Windows Server 2003. Однако в ряде случаев инсталляция апдейта приводит к возникновению серьезных проблем. В частности, пользователи жалуются на невозможность запуска и установки некоторых приложений, отказ брандмауэра Windows и самопроизвольную очистку папки сетевых соединений. Более того, не исключается вероятность того, что пользователи вообще могут лишиться доступа к своим ПК. По всей видимости, ошибки возникают только в тех случаях, когда в каталоге Windows COM+ изменены значения по умолчанию. Компания Microsoft в настоящее время занимается изучением сообщений о сбоях и поиском путей решения проблемы. Кстати, в Microsoft отмечают, что даже если инсталляция патча и привела к неправильной работе ПК, машина все равно будет защищена от атак через уязвимость в модуле MSDTC.

Источник: *Компьюлента*

Четверной юбилей Microsoft

2005 год можно с уверенностью назвать годом юбилеев компании **Microsoft**. 30 лет назад эта компания была создана. Никто тогда не мог предположить, что меньше чем за треть столетия она станет одной из самых богатых и самых влиятельных корпораций в мире. 20 лет назад, в ноябре 1985 года, миру была явлена первая ипостась графической операционной среды от Microsoft — *Windows 1.0*. Новая операционка была очень требовательна к «железу». Ей требовалось 256, а еще лучше 512 Кб оперативки, наличие DOS 3.0 и жесткого диска. 15 лет назад революционный прорыв на столы пользователей совершила Windows 3.0. И наконец, в 1995 году на свет появилась первая 32-разрядная графическая ОС Windows-95. Триумфальное шествие продуктов Microsoft продолжается.

Источники:
HowStuffWorks: **www.howstuffworks.com**
IXBT: **www.ixbt.com**
Компьюлента: **www.compulenta.ru**

ТЕХНОЛОГИИ

Запуск мощностей

Компания **AMD** официально открыла свою фабрику **Fab36** в Дрездене, Германия. На церемонии открытия присутствовали представители немецкого правительства и управляющие компании. Конвейеры фабрики будут выпускать 300-мм кремниевые подложки для изготовления процессоров. По оценкам специалистов, запуск новых линий в течение последующих трех лет позволит компании удвоить количество предлагаемых 64-битных чипов.

Президент AMD *Гектор Руиз* (Hector Ruiz) оптимистично высказался по поводу своевременного и без задержек состоявшегося запуска Fab36, а также заявил, что на фабрике будет использован новый метод контроля Automated Precision Manufacturing (APM), который уже успешно применяется на другой фабрике компании — *Fab30*. Благодаря APM осуществляется контроль за каждой кремниевой подложкой, тогда как ранее инженерам приходилось тратить недели на обработку партии из нескольких подложек. В результате увеличивается процент выхода «рабочих» чипов.

Fab36 начнет поставки 90-нм чипов в первом квартале 2006, а к концу 2006 частично перейдет на 65-нм технологический процесс. Полностью конвейеры завода будут конвертированы на 65-нм процесс в середине 2007 года.

Источник: *3DNews*

Дистанционные iMac'и

Компания **Apple** обновила модельный ряд настольных компьютеров **iMac G5**. Устройства данной линейки теперь оснащаются встроенной web-камерой *iSight* для проведения видеоконференций и поставляются в комплекте с пультом дистанционного управления и фирменным программным обеспечением *Front Row* для управления процессом воспроизведения мультимедийных файлов. Кроме того, разработчики отмечают, что новые iMac G5 стали тоньше и легче предшественников.

Покупателям предлагаются две модификации iMac G5. Младшая построена на базе процессора PowerPC G5 с тактовой частотой 1.9 ГГц, снабжена 512 Мб оперативной памяти DDR2 533 SDRAM и жестким



диском емкостью 160 Гб со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин и интерфейсом Serial ATA. Видеоподсистема использует графический контроллер ATI Radeon X600 Pro со 128 Мб памяти, изображение выводится на 17" жидкокристаллический дисплей с разрешением 1440×900 пикселей.

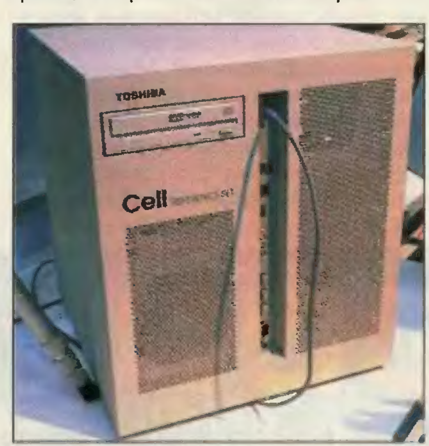
Более мощный компьютер iMac G5 использует процессор PowerPC G5 с тактовой частотой 2.1 ГГц. Объем ОЗУ также составляет 512 Мб, а вот емкость винчестера выросла до 250 Гб. За вывод изображения на ЖК-экран с диагональю 20" и разрешением 1680×1050 точек отвечает графический контроллер ATI Radeon X600 XT со 128 Мб памяти.

Обе модификации снабжены стереофоническими динамиками, микрофоном, многоформатным DVD-рекордером 8x SuperDrive, контролерами Wi-Fi и Bluetooth, портами USB 2.0 и FireWire. В комплект поставки входят мышь Mighty Mouse и клавиатура Apple. Стоимость настольных компьютеров iMac G5 составляет $1300 и $1700 за версии с 17" и 20" дисплеями соответственно.

Источник: *Компьюлента*

Что может Cell

На выставке *CEATEC JAPAN 2005* компания **Toshiba** продемонстрировала образцовый дизайн компьютера на базе процессора нового поколения *Cell*. В ходе демонстрации компьютер выполнял декодирование и отображение 48 потоков видеозаписей в формате MPEG2. Кроме того, была показана среда разработки программ, построенная на базе *Eclipse*.



Несмотря на то, что компьютер экспонировался в открытом корпусе, подробности его конфигурации не уточнялись. На снимке передней панели видно, что как минимум он оснащен портами USB и IEEE1394.

Напомним, Cell — совместная разработка *IBM*, *Toshiba* и *Sony*. Последняя из названных компаний планирует использовать процессор в игровой консоли нового поколения.

Источник: *iXBT*

Бюджетный ноутбук от LG

Компания **LG Electronics** представила ноутбук **LE50** для начального уровня. Модель построена на процессоре Intel Celeron M и чипсете ATI RS400MD. Набор микросхем ATI — единственный на сегодняшний день альтернативный чипсет, максимально приближенный по своим возможностям к Intel 915GM, а в части интегрированного графического процессора даже превосходит его. Он позволяет создавать недорогие платформы с привлекательными характеристиками.



Базовая конфигурация LE50 комплектуется 256 Мб оперативной памяти DDR2 533 МГц, поддерживается двухканальный режим, максимально допустимый объем оперативной памяти — 2 Гб. В наличии 15" LCD-дисплей с разрешением XGA (1024×768), встроенный графический адаптер ATI Radeon Xpress 200M, способный поддерживать разрешение 2048×1536@32 на внешнем мониторе. Ускоритель справляется с умеренной нагрузкой в 3D-задачах благодаря архитектуре PCI Express и полной поддержке DirectX 9.0. На нужды видеоадаптера может быть выделено от 32 Мб до 128 Мб оперативной памяти.

В наличии также 40-Гб жесткий диск с интерфейсом ATA/100, оптический привод DVD Super Multi с поддержкой записи двухслойных DVD и кардридер для SD, MMC, MS и MS Pro. На борту также модуль Wi-Fi, 4 разъема USB 2.0, порты VGA, S-Video и IEEE 1394 (4-pin FireWire). Аудио представлено встроенными динамиками и двумя аудиопортами — входом для внешнего микрофона и выходом для наушников с поддержкой цифрового интерфейса S/PDIF. В комплекте идет 6-элементная литий-ионная батарея емкостью 4400 мАч, которая обеспечивает до 3.5 часов активной работы в автономном режиме.

Источник: *3DNews*

Мобильные новинки

Анонсом нескольких мобильных ПК с довольно оригинальным дизайном отметилась компания **Fujitsu**. Ноутбуки серий **FMV-P8210** и **FMV-T8210** отличаются поворачивающимся экраном и очень небольшим весом.

Fujitsu FMV-P8210 оснащен сенсорным 8.9" экраном с разрешением 1024×600 (WSVGA) и при размерах 232×167×34.5 мм весит около 990 г. Ноутбук имеет ULV (UltraLow Voltage) процессор Pentium M 753 (1.2 ГГц), основан на чипсете Intel 915GMS Express с интегрированным видеоадаптером, имеет 256 Мб памяти, 30-Гб жесткий диск, слот для карт памяти CF и SD, 2 порта USB 2.0, FireWire и оснащен поддержкой беспроводных сетей IEEE 802.11a/g. В качестве ОС можно выбрать Windows XP или XP Tablet PC Edition 2005. Время автономной работы — 4 часа, ожидаемая стоимость — $2200.



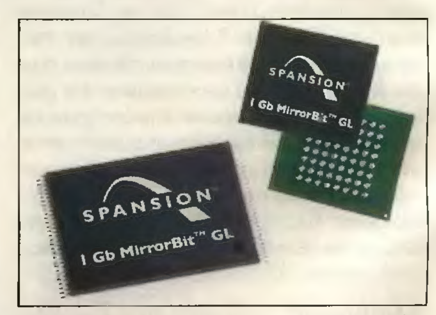
FMV-T8210 отличается экраном с диагональю 12.1" и разрешением 1024×768, процессором Pentium M 740 (1.73 ГГц), имеет комбопривод и винчестер емкостью 40 Гб. Соответственно, возросли габариты и вес ноутбука: 293×244×35.5 мм и 2.15 кг соответственно. Стоимость практически не изменилась — $2250, время работы — тоже 4 часа.

Также компания представила серию классических Tablet PC без клавиатуры под названием **FMV Stylistic TB12/B(S/R)**. Серия включает в себя три модели с экраном 10.1" либо 12.1", которые, соответственно, отличаются размерами, весом и временем работы от аккумулятора. Их начинка повторяет модель FMV-T8210.

Источник: *3DNews*

Неистовый Ornand

Как вы помните, главным преимуществом архитектуры NAND флэш-памяти по сравнению с NOR всегда была более высокая плотность хранения данных при меньшей себестоимости. Однако возможности последней по наращиванию плотности далеко не исчерпаны, что и продемонстрировала **Spansion** (совместное предприятие *AMD* и *Fujitsu*), представив спустя почти месяц после анонса 1-Гбит микросхемы **ORNAND**, чип NOR флэш-памяти плотностью 1 Гбит.



Новинка использует технологию MirrorBit GL (запись двух бит в одну ячейку), выпускается с соблюдением норм 90-нм технологического процесса и позиционируется на рынок встраиваемых решений.

90-нм 1-Гбит микросхемы MirrorBit GL совместимы с аппаратными и программными средствами, предназначенными для чипов предыдущих серий. Напряжение пита-

ния составляет 3.0 В, скорость случайной выборки — 110 нс, скорость постраничного чтения с использованием буфера на 8 слов — 25 нс. Есть возможность как копирования содержимого флэш-памяти в DRAM, так и исполнения инструкций, находящихся непосредственно во флэш-памяти. Рабочая температура — от −40 до +85 °С.

К стандартной архитектуре NOR в MirrorBit GL добавлена технология ASP (Advanced Sector Protection), позволяющая зашифровать содержимое флэш-памяти с использованием 64-разрядного ключа и ESN (electronic serial number).

В настоящее время доступны пробные образцы 1-Гбит MirrorBit GL (S29GL01GP). Решение предлагается в форм-факторе TSOP (56 выводов) и FBGA (64 вывода), стоимость в партиях от 10 тысяч составляет $18.5.

Источник: *iXBT*

Компактный терабит

Известный производитель жестких дисков компания **Maxtor** представила довольно интересное решение — внешний привод **OneTouch III Turbo Edition**. HDD поддерживает RAID 0/1 и синхронизацию файлов.



Новинка появится в двух вариантах — на 600 Гб и 1 Тб. Рабочие интерфейсы — USB 2.0 и FireWire 800. OneTouch III поддерживает функцию Sync, синхронизирующую файлы между двумя системами; может использоваться для восстановления системы. Для обеспечения конфиденциальности данных используется парольная защита DriveLock.

Не секрет, что подобные решения представляли также и другие гиганты индустрии — *Seagate* и *Western Digital*. Правда, объем их приводов не превышал 500 Гб, и отсутствовала специальная технология паролирования данных. Самый же емкий на сегодня внешний жесткий диск предлагает компания *LaCie*, ее модель имеет объем 2 Тб и цену в $2000.

Стоимость 600-Гб и 1-Тб моделей OneTouch III Turbo Edition составит $550 и $900 соответственно. На прилавки магазинов приводы поступят как раз под Новый год — в начале декабря.

Источник: *3DNews*

Вынюхиватель сетей

Компания **Linksys** представила компактный сканер беспроводных сетей Wi-Fi, который по совместительству является также сетевым адаптером и подключается к компьютеру или ноутбуку посредством интерфейса USB.

Linksys WUSBF54G может обнаружить наличие беспроводной сети, показать ее имя, уровень сигнала, используемый протокол и уровень безопасности. В устройство встроен специальный фильтр, предотвращающий воздействие помех от различных микроволновых печей, беспроводных телефонов и Bluetooth-устройств.



Также если ваш ноутбук не оснащен поддержкой беспроводных сетей, Linksys WUSBF54G исправит это недоразумение. Иначе ценность устройства вызывает сомнение, учитывая его немалую стоимость — $80 и избыточную в таком случае функциональность.

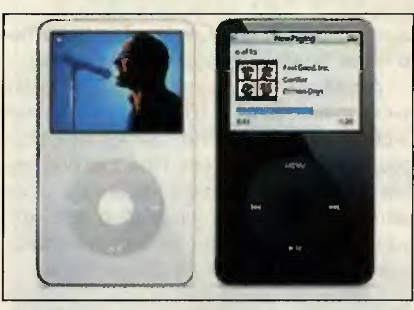
Источник: *3DNews*

Прозревший iPod

Компания **Apple** провела презентацию очередных новинок — плейеров **iPod** с жесткими дисками и шестой версии программы *iTunes*.

Представленные плейеры iPod отличаются от предшественников прежде всего возможностью воспроизведения видео (форматы H.264 и MPEG4, частота до 30 кадр/с). Причем просматривать ролики и фотографии пользователи смогут не только на жидкокристаллическом дисплее с диагональю 2.5″ и разрешением 320×240 пикселей, но и на экране телевизора, для подключения к которому предусмотрен ТВ-выход. Кстати, плейеры iPod теперь не поддерживают традиционный для Mac'ов интерфейс FireWire (IEEE 1394) — подключение к компьютеру осуществляется через порт USB 2.0.

По сравнению с более ранними моделями, новые iPod получили сенсорное колесо управления меньшего диаметра. Из-за этого корпус кажется шире, хотя на самом деле его размеры не изменились и составляют 103×60 мм. Зато устройства стали тоньше: старшая модификация с винчестером на 60 Гб имеет толщину всего 14 мм.



Покупателям предлагаются две версии iPod в корпусах черного и белого цветов. Модель с жестким диском емкостью 30 Гб способна работать в автономном режиме до 14 часов и стоит $300. Вариант, способный хранить до 60 Гб данных, сможет работать от аккумулятора до 20 часов, а его цена составляет $400.

Буквально на днях компания Apple обнародовала результаты своей деятельности в четвертом квартале 2005 финансового года. Доход компании в отчетном периоде достиг $3.68 млрд. в сравнении с 2.35 млрд. год назад. Чистая прибыль выросла до $430 млн. или до $0.5 в расчете на акцию. В аналогичном квартале 2004 финансового года этот показатель равнялся $106 млн. или $0.13 на акцию.

Источник: *Компьюлента*

Разноцветные девайсы

При производстве MP3-плееров производители все чаще используют в качестве носителя информации миниатюрные жесткие диски, а LCD-дисплеи уступают место OLED-эк



ранам. Новый плеер **Creative Zen MicroPhoto** — как раз пример подобной тенденции.

Zen MicroPhoto оснащается 1" жестким диском емкостью 8 Гб, а OLED-дисплей отображает до 262 тыс. цветов при разрешении 128×128 точек. Новинка поддерживает воспроизведение файлов в форматах MP3 и WMA, оснащена встроенным FM-тюнером (возможна запись трансляций на жесткий диск) и диктофоном.

Плеер поддерживает высокоскоростную передачу файлов посредством USB 2.0, зарядка аккумулятора также осуществляется по USB. Время работы от аккумулятора — до 15 часов. Размеры новинки — 51×17×83 мм, а вес — 115 г вместе с батареей. В актив Zen MicroPhoto можно занести 10 возможных цветов корпуса. Предполагаемая цена новинки — $270.

Источник: *3DNews*

Очи завидущие

Компания **Olympus** планирует продолжить серию компактных цифровых фотоаппаратов м *DIGITAL* новой 6-Мпиксельной (2816×2112 пикселей, 1/2.5" CCD) моделью CAMEDIA SP-700, оснащенной большим LCD-дисплеем с диагональю 3"



(230 тыс. точек). Фотоматериалы вместе с VGA-видеороликами (640×480 пикселей при 30 кадр/с) записываются на xD-Picture карту памяти, помимо этого в наличии 11 Мб встроенной памяти.

Компактная модель (ширина 97.5×56.5×24.5 мм, масса — 140 г) снабжена объективом, состоящим из 11 элементов, объединенных в 9 групп (3 асферических линзы), с фокусным расстоянием 38–114 мм и F3.3–4.0. Минимальное расстояние до объекта при съемке в режиме супермакро не менее 1 см, в макро — 10 см, и стандартном — от 30 см. Ориентировочная стоимость новинки в ноябре составит $440.

Источник: *3DNews*

Демонстрация силы

Корпорация **Microsoft** провела демонстрацию своей новой игровой приставки **Xbox 360**, продажи которой на территории Европы должны начаться в декабре нынешнего года.

Приставка Xbox 360 построена на базе специализированного трехъядерного процессора *IBM PowerPC*, работающего



на тактовой частоте 3.2 ГГц. Видеоподсистема использует графический чип R520 канадской компании *ATI* (тактовая частота ядра 500 МГц). Кроме того, приставка оборудована 512 Мб памяти GDDR3-700, винчестером на 20 Гб, DVD-приводом, сетевым Ethernet-контроллером и контроллером Wi-Fi. Заявленная производительность устройства превышает 1 Тфлопс (триллион операций с плавающей запятой в секунду).

В ходе демонстрации журналисты получили возможность оценить графику и мультимедийные возможности Xbox 360. Как отмечают обозреватели, качество текстур и игр действительно выведены на новый уровень. Более того, один из журналистов признался, что запущенный на Xbox симулятор Need For Speed Most Wanted стал для него едва ли не самой реалистичной игрой из всех когда-либо увиденных.

Значительно улучшилась интеграция с онлайновой службой Xbox Live, для доступа к которой достаточно нажать специальную кнопку, расположенную в центральной части контроллера. Кстати, сам контроллер, по заявлениям первых тестеров, хорошо лежит в руке, с ним удобно работать. В ходе демонстрации корпорация Microsoft показала способность Xbox 360 воспроизводить мультимедийные файлы, сохраненные на других устройствах. Для этого к приставке через порт USB был подключен портативный MP3-плейер Apple iPod nano. В целом, отмечают журналисты, Xbox 360 оставляет хорошие впечатления.

Источник: *Компьюлента*

Вторая волна очковтирательства

Компания **Oakley**, известный производитель очков и аксессуаров, анонсировала новую версию своих солнцезащитных очков со встроенным MP3-плейером **Thump 2**.



Оригинальная версия Thump была представлена летом прошлого года и поступила в продажу по цене в $500 за модификацию с 256 Мб флэш-памяти. Очки Thump поддерживают форматы MP3, WMA и WAV и воспроизводят звук с соотношением сигнал/шум в 90 дБ. При этом время автономной работы от миниатюрного ионно-литиевого аккумулятора достигает 6 часов.

Плейер Thump 2 унаследовал все основные характеристики своего предшественника и получил ряд усовершенствований. Прежде всего, необходимо выделить возросший в несколько раз объем памяти: теперь устройство способно хранить до 1 Гб информации. Кроме того, в дополнение к стандартам MP3, WMA и WAV появилась поддержка формата AAC, в котором, в частности, распространяются треки через онлайновый музыкальный магазин Apple iTunes Music Store. Разработчики также несколько изменили дизайн «музыкальных» очков, для соединения которых с компьютером используется высокоскоростной порт USB 2.0.

В продажу очки Oakley Thump 2 поступят в конце текущего месяца. Покупателям будут предлагаться модификации с 256 Мб (коричневая или черная оправа), 512 Мб (белая или черная оправа) и 1 Гб (черная оправа) памяти по цене в $299, $349 и $449 соответственно. Одновременно была снижена стоимость оригинальных очков Thump: версию с 256 Мб памяти теперь можно приобрести за $299.

Источник: *Компьюлента*

Адреса источников:

Компьюлента: **http://www.compulenta.ru**

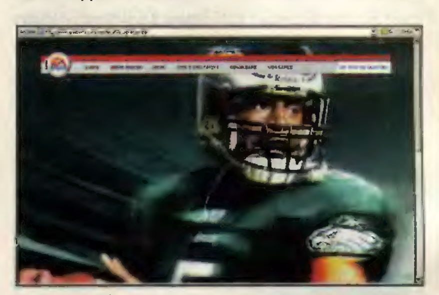
iXBT: **http://www.ixbt.com**

3DNews: **http://www.3dnews.ru**

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Тема футбола неисчерпаема

По крайней мере, так думают сотрудники крупнейшего мирового издательства, трудящегося на ниве создания компьютерных игр, компании **Electronic Arts**. Ни для кого не секрет, что одно из крупнейших подразделений этой фирмы — **EA Sports** — является создателем самых популярных в мире спортивных симуляторов, охватывающих практически все популярные виды спорта. Особым успехом пользуются игры из серий *FIFA, NBA, NHL*. Но время не стоит на месте. В последнее время EA начала все чаще обращать внимание на жанр «спортивных менеджеров», который с каждым днем приобретает все большую и большую популярность среди игроков всего мира. В отличие от обычных спортивных симуляторов, в «менеджерах» вам предлагают не только управлять действиями спортсменов во время состязаний, но и взять на себя обеспечение тренировочного процесса, закупку снаряжения, найм обслуживающего персонала и т.д.



«Пробным камнем» стал выпущенный в прошлом году *Madden NFL'06*, в котором вам предлагалось возглавить одну из команд Национальной Футбольной Лиги. Речь здесь идет об американском футболе, который, как вы, наверняка, знаете, на территории Соединенных Штатов значительно популярнее европейского. Игра имела бешеный успех и подвигла EA на создание нового проекта в том же жанре. Им стал **NFL Head Coach**, в котором вам снова предложат занять должность главного тренера и менеджера команды игроков в американский футбол, однако новая игра будет обладать значительно большими воз-

можностями по сравнению со своей предшественницей. Многие обозреватели считают, что именно NFL Head Coach станет родоначальницей новой линейки игр, которая сможет сравниться по популярности с уже раскрученными брэндами Electronic Arts.

Ну, а сама игра даст вам возможность в полной мере испытать на своей шкуре «прелести» работы менеджера спортивного клуба. Вам придется заниматься буквально всем — воспитательной работой со своими питомцами, выработкой командной стратегии, покупкой-продажей футболистов, оборудованием тренировочных лагерей и многим, многим другим — и все это для того, чтобы вывести свою команду в лидеры Национальной Футбольной Лиги. Сами же разработчики называют игру «первой трехмерной спортивной стратегией» и утверждают, что в опубликованном пресс-релизе указаны далеко не все тонкости и фишки, которые будут иметь место в финальной версии игры. Учитывая тот факт, что американский футбол является одним из популярнейших видов спорта на территории США, уже сейчас можно предположить, что если все обещания разработчиков окажутся правдой, то NFL Head Coach станет не менее популярной в Америке, чем *Championship Manager* в Европе. Впрочем, поживем — увидим.

Золотой X

Немецкая компания **Egosoft** объявила об отправке в печать третьей части культовой серии космических симуляторов *X* — **X3: Reunion**. Как некоторые из вас, возможно, знают, эта игра изначально разрабатывалась как аддон ко второй части — *X2: The Return*, однако существенное расширение игровой вселенной, огромное ко-



личество новых возможностей и переход на стандарт DirectX 9 дали возможность превратить аддон в полноценное продолжение. В X3: Reunion вы найдете улучшенную экономическую модель, которая и так была довольно серьезно проработанной, ведь не зря серию X называют прямым наследником легендарной *«Элиты»*, а также усовершенствованную систему симуляции жизни (Artificial Life system), что делает игровой мир еще более достоверным.

Игра появится на территории Великобритании двадцать восьмого октября этого года. Вслед за ней выйдет немецкая версия игры. На территории стран СНГ правами на локализацию и издание владеет компания *«Новый Диск»*, которая обещает выпустить игру в четвертом квартале этого года.

Вниманию художников

Компания **Nival Interactive** объявила конкурс на лучший плакат по игре **Heroes of Might and Magic V**! Условия конкурса следующие:

1. Для участия в конкурсе необходимо нарисовать плакат по игре Heroes of Might and Magic V. Концепция, сюжет и композиция постера остаются целиком на усмотрение автора. Вы можете запечатлеть панорамную битву, одного воина, или даже мирный привал в степи. Главное, чтобы сюжет плаката соответствовал общей концепции и настроению серии Heroes of Might and Magic, а графически и стилистически постер должен быть выполнен в духе пятой части серии. Максимальное количество находящихся на постере объектов должны соответствовать своим прототипам из игры Heroes of Might and Magic V, с образцами которых можно ознакомиться на сайте игры в разделе *«Графика»:* **http://www.nival.com/homm5_ru/art, http://www.nival.com/homm5_ru/art/model.**

2. Работы на конкурс принимаются в любом графическом формате.

3. Конкурс проводится в период с 12 октября по 20 ноября. Работы принимаются до 20 ноября включительно по адресу **contest@nival.com** с указанием **«Герой-художник»** в теме письма. Результаты конкурса будут объявлены на сайте компании Nival Interactive 1 декабря.

Работы, признанные лучшими, получат следующие призы:

✓ Первое место — $2000
✓ Второе место — $1500
✓ Третье место — $1000

4. Кроме того, 10 лучших работ, не завоевавших призовые места, получат поощрительный приз в $100. Также на форуме компании Nival Interactive будет проводиться открытое голосование, и автор работы, получившей больше всего голосов, будет награжден призом зрительский симпатий — портативной игровой консолью Sony PSP.

5. На конкурс принимаются только нигде ранее не опубликованные работы. Присылая работу на конкурс, автор тем самым дает свое согласие на публикацию ее на сайте Nival Interactive. Компания Nival Interactive оставляет за собой право заключить договор о передаче авторских прав на конкурсные работы, для использования их в коммерческих целях.

6. Компания не несет ответственности за возможные перебои и ошибки в работе электронной и обычной почты.

7. С момента получения выигрыша любой участник конкурса несет ответственность за уплату всех применимых налогов и иных существующих обязательных платежей, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

8. Компания оставляет за собой право публиковать дополнительную информацию о конкурсе, разъясняющую содержание и цели его проведения.

9. Участие в конкурсе означает полное согласие участника с условиями его проведения.

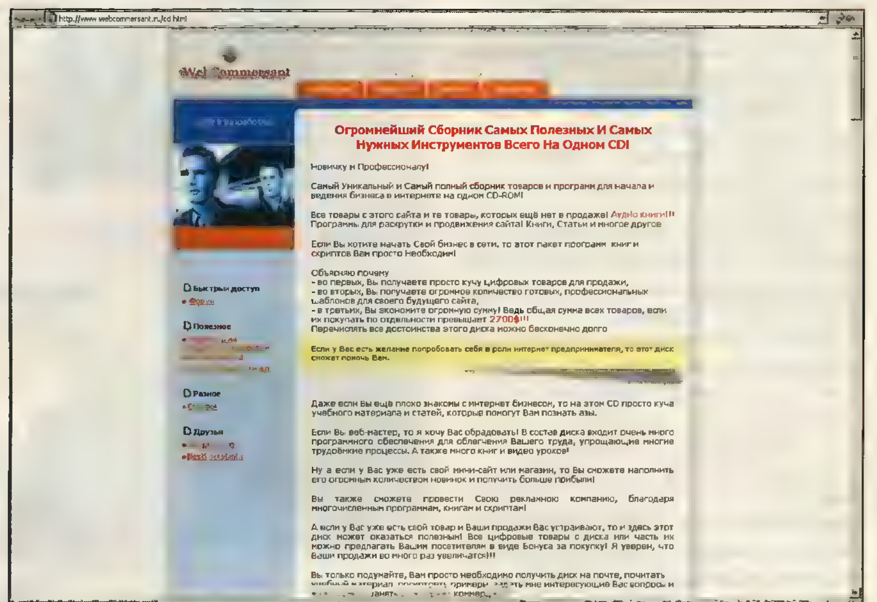
Вот такие пироги. Так что если вы любите «Героев» и умеете рисовать — не упустите свой шанс.

Сказание о «Деловой Неделе» и «Законе мастерка»

Всеслав ХОБОТ

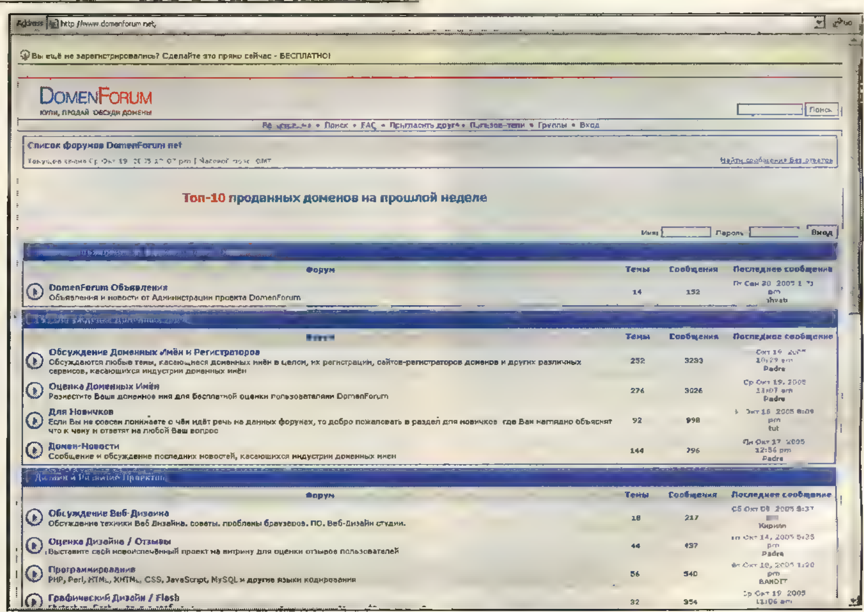
Говорят, в жизни иногда случаются чудеса. Говорят, часто. Говорят, чудеса случаются и в интернете. Мы не верили. Однако историю, которую нам поведали участники нижеописанного действа, вполне можно назвать чудом. Или «прухой» — кому как нравится. Все события и имена этой истории подлинные. Таково, кстати, было желание непосредственно вовлеченных в эту историю людей.

Очень многие молодые люди, только-только освоившиеся в интернете, зачастую мечтают о том, как они быстро и безболезненно заработают в сети кучу бабок. Наберите в любом поисковике слова «Заработок в интернете», и вам навалит пару цистерн, несколько бочек и большое ведро ссылок. Чего только нет — и вполне честные описания, как стать фриленсером[1], и полусомнительные призывы немедленно строить аффилиэйтные[2] цепочки, и завлекательные «обработка почты»/ «заработай на серфинге»[3], и смутные «делай деньги на Forex», и канонические в своем проявлении пирамиды[4]. Те, кто послабее духом, бросаются на халявные деньги, но очень скоро понимают, как жестоко ошиблись — оказывается, что зарабатывали они эти деньги далеко не себе. Другие, помозговитее, посмотрят по сторонам, понимающе покачают головой и изберут иной, пусть более трудный, но более надежный способ построить на интернете свое благополучие. Магазинчик там откроют, или сервис какой. Вон один британский студент пикселями надумал торговать — по доллару пиксель — и небезуспешно, на 400 тыщ уже продал. В основном же новые хваткие интернет-бизнесмены предпочитают спокойный и хорошо продуманный путь строительства доходной сетевой империи. Они понимают, что чудеса быстрых денег бывают только в сказках про халяву, но никак не в реальной жизни. Впрочем, иногда случаются и сюрпризы. Причем с совершенно неожиданной стороны.



Есть в сети такой вид деланья халявных денег — киберсквотинг. Это когда некто регистрирует доменное имя, полностью или частично содержащее название некоей торговой марки, или просто популярное слово. Делается это с целью либо получения выкупа за домен, либо малозатратного привлечения посетителей на свои сайты. Киберсквотинг — интереснейшая тема. Но для отдельной статьи.

Молодой российский бизнесмен из Владивостока Дмитрий Филоненко киберсквотером ни в коей мере не являлся, а просто собрался запустить на просторы российского интернета свой очередной проект — онлайновый журнал *«Бизнес Неделя»* (в сети уже есть один его сайт, **www.webcommersant.ru**). Название для делового издания вполне понятное. Зарегистрировать соответствующий домен **business-week.info** было делом нескольких минут. Более глубокий анализ рынка прессы показал Дмитрию, что издание с аналогичным названием уже есть и принадлежит медиа-гиганту *Business Week*. Делать нечего, пришлось придумывать новое название *«Бизнес Эксперт»* и регистрировать новый домен **business-expert.info**. Предыдущий домен, конеч-

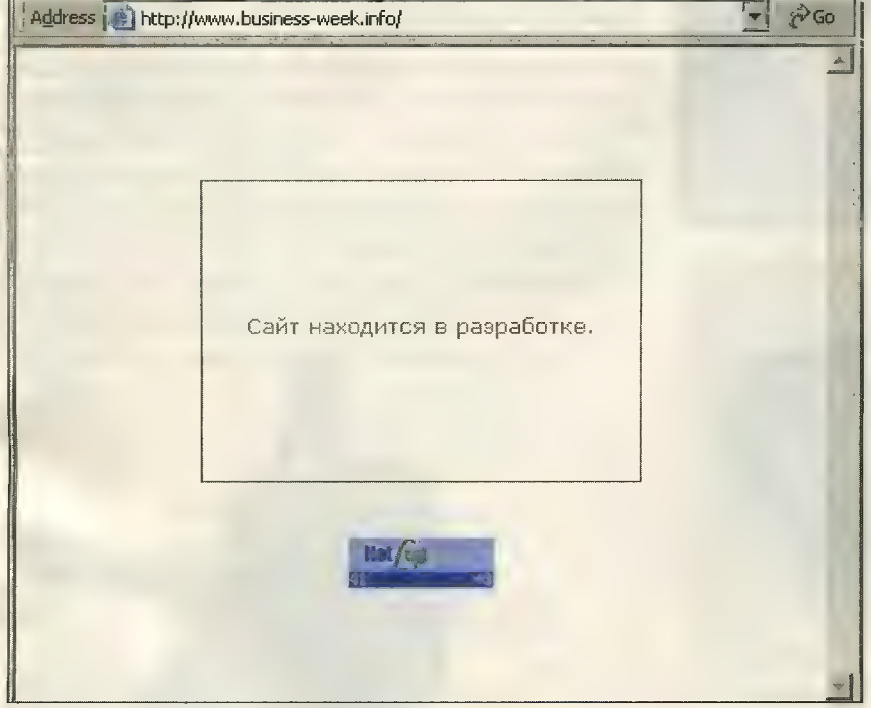


[1] *Фриленсер — вольнонаемный специалист.*
[2] *Аффилиэйт — многоуровневая система перебрасывания потенциального покупателя за деньги.*
[3] *Серфинг — путешествие по Сети.*
[4] *Пирамида — мошенническая финансовая схема.*

но же, было жалко, но использовать его не представлялось возможным. Дмитрий решил уже плюнуть на домен, когда на сцене неожиданно появилось новое действующее лицо. В начале октября с ним связался представитель американской адвокатской конторы *Darbylaw* и предъявил претензии на домен **business-week.info**. Претензия объяснялась просто — сочетание слов Business Week является зарегистрированной торговой маркой. Сам факт такой регистрации выглядит странным с точки зрения юридического здравого смысла. Представьте себе торговую марку «Столовая ложка» или «Бензиновый автомобиль». Но это уже из разряда юридической казуистики.

Дмитрий не особо держался за теперь уже ненужный ему домен, но безапелляционный тон, с каким американская юридическая фирма выставила свои претензии о бесплатной передаче домена, несколько его обескуражил. В своем письме он объяснил ситуацию и отметил, что не имеет ничего против передачи домена, но хотел бы получить хотя бы небольшую компенсацию затрат. Ответ ошеломил: «Наш клиент желает приобрести ваш домен за 500 долларов». А могли бы и шашкой рубануть, как обычно в подобных случаях делают *Google*, *Yahoo* и *Microsoft*. Дмитрию, уже попрощавшемуся с доменом и затраченными на него деньгами, осталось только констатировать, что он правильно выбрал тон своего письма. Опыта такого рода сделок у него не было. И тогда на помощь пришел специалист по доменным продажам, выходец из России, а ныне — американский студент-маркетолог, владелец единственного в Рунете специализированного форума по доменным именам **www.domenforum.net** Александр Чернышев. Александр выступил агентом сделки, воспользовавшись системой безопасных продаж *Escrow.com*. Все остальное прошло как по маслу. «Мастерок» (а так переводится с английского название фирмы Darbylaw) перевела деньги на Escrow.com, те проверили законность сделки и перевели средства на счет Александра Чернышева, а тот, в свою очередь, дальше — теперь уже бывшему владельцу домена **business-week.info**.

Так повезло только Дмитрию. В Darbylaw оценили его искренность и предпочли разойтись полюбовно, не усмотрев в его действиях киберсквотинга. Дмитрий же в результате получил вполне приличный стартовый капитал для развития собственного журнала, а вдобавок — урок осторожности и неоценимый опыт правильного общения с представителями крупного западного бизнеса. Маленькое экономическое чудо свершилось. Но это скорее исключение. В сети легко найти список доменов, конфискованных поисковиком Google у вольных или невольных «покусителей» на его имя. Характерный пример — дело «Google против Гридасова» (**www.arb-forum.com/resources/news/index.asp?id=39** — здесь история вопроса, а здесь — **www.arb-forum.com/domains/decisions/ 474816.htm** — решение судебной инстанции). Так что не все коту масленица. Ни одна торговая марка не любит использования своего имени третьими лицами.



Автор этой статьи призывает не испытывать терпение владельцев торговых марок и не пытаться повторить подвиг Дмитрия. Можно сказать, что ему повезло. Хотя здесь бóльшую роль сыграла его правильная позиция по отношению к юридическому представителю Business Week. В интернете еще полно незанятых ниш. И если вы собираетесь делать там бизнес, следует предварительно изучить эту окружающую среду. Иначе не избежать неприятностей. Такого чуда, как произошло с Дмитрием, во второй раз может и не быть.

Epson — всего понемножку

Владимир СИРОТА
vovsir@yandex.ru

Продолжение, начало см. в МК, № 41, 42 (368, 369)

Небольшой, офисно-домашний

Андрей Салтрукович, менеджер по продукту московского представительства компании Epson Europe B.V., рассказал (**рис. 1**) о новых проекторах компании.

Новый проектор начального уровня Epson **EMP-X3** (**рис. 2**) является решением для практически любых мультимедийных задач. Устройство обеспечивает превосходную яркость и четкость изображения, обладает простым пользовательским интерфейсом и к тому же является бюджетным, что делает эту модель подходящей для образовательных учреждений и проведения бизнес-презентаций. Возможно использование проектора и как индивидуального, семейного. Epson EMP-X3 позволяет проводить презентации, уроки и тренинги с любыми мультимедийными устройствами: используя опциональные кабели, можно подключаться к любым источникам сигнала, включая DVD-плееры, цифровые камеры, игровые приставки, ПК, ТВ-тюнеры. Таким образом, универсальность проектора Epson EMP-X3 позволяет использовать его как для офисных целей, так и дома, для просмотра фильмов.


Рис.1


Рис.2

В проекторе Epson EMP-X3 используются 3 LCD (жидкокристаллические) матрицы с разрешением 1024×768 пикселей. Информация проецируется на экран с уровнем яркости в 2000 ANSI люмен.

Проектор Epson EMP-X3 прост в использовании. Благодаря функции *Быстрого старта* (Quick Start) проектору требуется с момента включения всего 4 секунды для начала передачи изображения, что делает модель одной из самых быстрых по этому параметру на рынке. Функция *Быстрого выключения* (Instant Off) очень важна для бизнес-презентаций, когда проектор нужно выключить и обесточить сразу по окончании презентации, не дожидаясь охлаждения устройства.

С помощью проектора Epson EMP-X3 можно проецировать изображение диагональю 60 дюймов с расстояния всего 1.8 метров, у устройства имеется оптический зум. Таким образом, для получения большого экрана не требуется большое помещение. В проекторе Epson EMP-X3 реализована вертикальная коррекция трапецеидальных искажений изображения диапазоном ±30°, что обеспечивает быстрое исправление геометрии отображаемой картинки. Регулировка осуществляется с помощью как пульта дистанционного управления, так и кнопок на корпусе проектора.

Семь различных предустановленных цветовых режимов (*Презентация, Театр, Доска, sRGB, Фото, Спорт, Игра*) автоматически настроят уровень яркости и контрастности устройства. Пользователь может выбирать необходимый режим в зависимости от окружающей обстановки и целей использования проектора, например, режим «Презентация» — для проведения офисных презентаций, режим «Театр» — для использования проектора дома. Также можно менять размер экрана: от формата 4:3 для бизнес-презентаций переходить к формату 16:9 для проецирования широкоэкранных фильмов. Проектором поддерживается стандарт HDTV.

Epson EMP-X3 обеспечивает насыщенные и четкие изображения даже в хорошо освещенном помещении благодаря использованию инновационной технологии *Epson E-TORL*, которая обеспечивает яркий поток света наряду с экономичным использованием энергии.

Благодаря компактному дизайну и небольшому весу (2.6 кг) проектор Epson EMP-X3 легко переносить, к тому же он поставляется со специальной сумкой для переноски (**рис. 3**).


Рис.3

Розничная цена проектора Epson EMP-X3 составляет порядка $1200, а его поставки начинаются в октябре этого года.

Портативные бизнесмены

Epson представляет также новые ультрапортативные проекторы для бизнес-презентаций EMP-750 и EMP-755. Вес проекторов составляет всего 1.7 кг и 1.8 кг соответственно, и эти модели являются самыми легкими в своем классе (проекторов с 3-мя LCD-матрицами). Благодаря короткофокусному объективу проекторы Epson EMP-750 и EMP-755 могут проецировать изображение диагональю 60 дюймов с расстоя-

ния всего в 2 метра, что позволит провести презентацию на большом экране даже в маленькой комнате для переговоров. Оба проектора сделаны с использованием передовых технологий Epson, они просты и удобны в эксплуатации и отличаются компактным дизайном. Проектор EMP-755 поддерживает возможность проведения беспроводных презентаций, что делает его очень удобным решением для мобильных бизнес-презентаций.

Epson EMP-750 является отличным решением для тех, кто много путешествует и должен проводить презентации в различных местах. Проектор позволяет получать насыщенные яркие изображения даже в сильно освещенном помещении благодаря технологии Epson E-TORL и яркости 2000 ANSI люмен. Функции быстрого включения и быстрого выключения (Epson Quick Start и Instant Off) делают модель хорошим выбором для тех, кто проводит много презентаций вне офиса.

Проектор **Epson EMP-755** обладает теми же характеристиками, что и EMP-750. Кроме того, в нем предусмотрена технология *Epson EasyMP* для проведения беспроводных презентаций и презентаций без ПК. Epson EMP-755 поддерживает самую быструю беспроводную связь (802.11g до 54 Мбит/с) и безопасную беспроводную передачу данных, включая последние протоколы безопасности WEP, WPA и LEAP.

Epson EMP-755 — один из немногих проекторов, оснащенных плеером MPEG2, что позволяет просматривать фильмы (а также картинки в форматах *JPEG, BMP, PNG, GIF* и т.п.) напрямую с накопителя USB или с карты памяти compact-flash, которые подключаются непосредственно к проектору. То есть устройство может использоваться вообще без ПК. Беспроводные и сетевые технологии полностью совместимы с ОС Windows и с MacOS, а в комплект поставки проекторов входит презентационное программное обеспечение *Apple Keynote*.

Новые проекторы Epson просты и удобны в настройке благодаря интуитивно-понятной панели управления. Благодаря функции быстрого старта (Epson Quick start) для включения и начала проецирования изображения требуется всего 7 секунд. После окончания презентации благодаря функции быстрого выключения (Epson Instant Off) проектор можно сразу выключить и упаковать, не дожидаясь его охлаждения.

Автоматическая вертикальная коррекция трапецеидальных искажений диапазоном ±30° означает, что при включении проектора каждый раз происходит автоматическая настройка изображения — таким образом, нет необходимости корректировать изображение вручную. Пульт дистанционного управления позволяет получить доступ к меню и параметрам проектора, а когда проектор подключен к ПК через кабель USB, пульт также можно использовать для управления компьютером.

В новых проекторах используется технология Epson E-TORL, которая обеспечивает проекцию изображения высокого качества. Уникальная технология *Epson E-TORL* (Epson Twin Optimised Reflection Lamp) использует маленькие, но высокоэффективные лампы, которые собирают и затем проецируют свет, минимизируя его потерю и рассеивание (**рис. 4**). Превосходный результат гарантирован благодаря низкой выход-

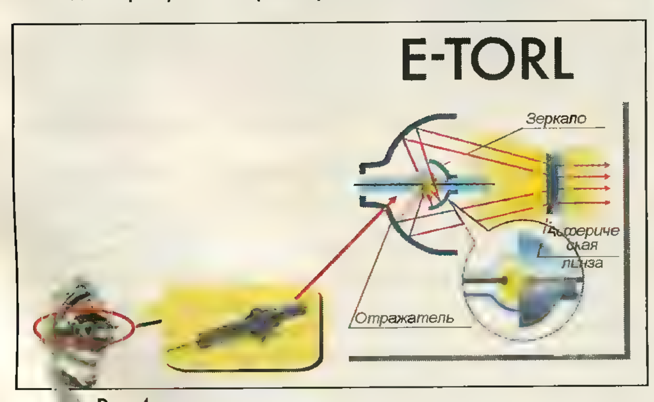


Рис.4

ной мощности лампы, что означает, что при работе будет использоваться меньше мощности, но при этом пользователь получит яркие цвета и наилучшее качество изображения.

Традиционно используемая в проекторах Epson технология 3LCD позволяет устранить мерцание изображения и рассеивание цветов, обеспечивает точное воспроизведение натуральных исходных цветов и плавную, едва различимую смену цветов даже в самых темных местах изображения. Наконец, уровень яркости в 2000 ANSI люмен позволит получать достаточно яркие изображения и естественные цвета даже при высокой освещенности помещения, в котором проводится презентация.

Для домашних кинотеатров

Компания Epson представляет новые модели проекторов Epson EMP-TW600, EMP-TW520, EMP-TW20 и EMP-TWD1.

Epson **EMP-TW600 (рис. 5)** и Epson **EMP-TW520 (рис. 6)** являются старшими моделями линейки проекторов Epson для



Рис.5



Рис.6



Рис.7

домашнего кинотеатра. Эти устройства созданы для самых требовательных любителей кино. Epson **EMP-TW20 (рис. 7)** — новейший бюджетный проектор начального уровня, который позволяет просматривать фильмы для домашнего кинотеатра. Для тех, кто хочет получить от проектора не только изображение, но и полный набор мультимедиа функций, Epson предлагает модель **EMP-TWD1 (рис. 8)**, которая совмещает в себе проектор, DVD-плеер и динамики от JVC.

Каждая из перечисленных моделей может проецировать на экран изображение диагональю 60 дюймов с расстояния всего 1.5 метров. Поддерживается формат изображения 16:9. Инновационная технология *Epson Cinema Filter* гарантирует получение изображения высокого качества и ярких цветов, независимо от степени освещенности комнаты, в которой установлен проектор. Функция вертикальной и горизонтальной коррекции трапецеидальных искажений позволяет установить проектор в любом месте в любой комнате, при этом совер-



Рис.8

шенно не обязательно, чтобы проектор находился непосредственно перед экраном. Возможно корректировать сдвиг линз на 50% вверх/вниз, и на 25% влево/вправо (100% и 50% для моделей Epson EMP TW600, TW520). Таким образом, можно поместить проектор в любом месте комнаты, в стороне от центра экрана, на очень высокой, или наоборот, на очень низкой подставке.

EMP-TW600 (**рис. 9**) предназначен для тех, кто ценит утонченные вещи. Он обладает разрешением W-XGA (1280×720 пикселей) и оснащен входом HDMI, благодаря чему обеспечивается передача и проецирование данных в формате HDTV. Великолепное качество изображения достигается благодаря высокому уровню контрастности 5000:1 и яркости в 1600 ANSI люмен. Проектор EMP-TW600 оснащен разъемами HDMI, видео, YUV, S-Video, RGB и SCART, что позволяет подключать его к различным источникам сигнала. Семь цветовых режимов работы позволяют выбрать нужные настройки для определенного помещения в зависимости от степени освещенности комнаты и пр.



Рис.9

Epson EMP-TW520 (1280×720) также совместим с телевидением высокой четкости (HD Ready) с разрешением W-XGA. Уровень контрастности проектора составляет 4000:1, а яркость достигает 1400 ANSI люмен. В остальном по возможностям модель идентична EMP-TW600.

Новейший проектор начального уровня Epson EMP-TW20 был специально создан для дома (**рис. 10, 11**) и обладает стандартным набором функций проекторов Epson. Это и формат изображения 16:9, и возможность подключения к источникам сигнала видео S-Video, YUV и RGB, что позволяет смотреть любимые фильмы и спортивные передачи на большом экране. Обладая яркостью 1200 ANSI люмен, EMP-TW20 является одним из самых ярких проекторов для домашнего видео в своей категории. Высокий уровень контрастности 1000:1 гарантирует красочное изображение и четкие ясные цвета. Разрешение проектора — 854×420 пикселей. Модель, в от-

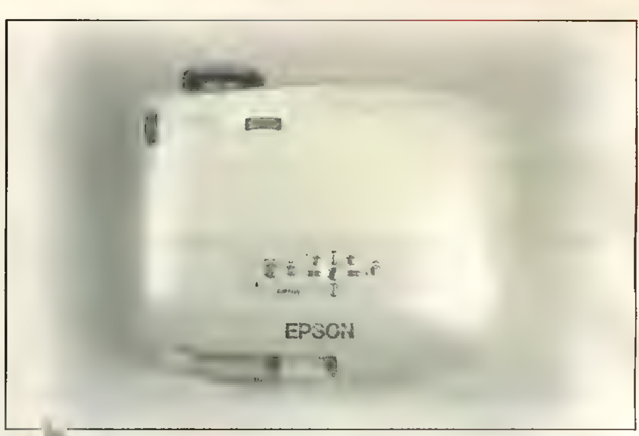


Рис.10



Рис.11

личие от предыдущих, имеет только шесть цветовых режимов работы, которые позволяют выбрать нужные настройки для определенного помещения в зависимости от степени его освещенности.

Благодаря появлению новой модели проектора EMP-TWD1 полная видео и акустическая система для домашнего кинотеатра доступна в одном устройстве (**рис. 12**). Модель объ-



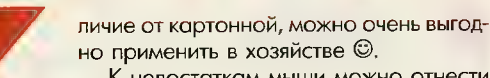
Рис.12

единяет в себе передовой опыт компании Epson в производстве проекционного оборудования, JVC DVD-плеер, а также достижения компании JVC в области передового аудио — специальные динамики (2×10 Вт). Яркость проектора — 1200 ANSI люмен, благодаря чему Epson EMP-TWD1 обеспечивает яркие, четкие и насыщенные цвета изображения с разрешением 854×420 пикселей. Интегрированный в устройстве JVC DVD-плеер поддерживает форматы *DVD video, CD-R/RW, Super video CD, MP3, ID3 TAG, WMA, JPEG, DVD-R/R/W, Audio CD* и *DVD Audio.*

Новые проекторы Epson поступят в продажу в октябре 2005 года. Их ориентировочные розничные цены таковы: Epson EMP-TW600 — около $2000, Epson EMP-TW520 — около $2000, Epson EMP-TW20 — около $1000, Epson EMP-TWD1 — около $1700.

На витрине: мыши Raptor-Gaming M1 и M2

Антон ТОКАРЕВСКИЙ aka OzOn
0z0n@gamearound.org.ua



Породистые грызуны

Все началось с моего очередного визита в магазин с целью найти что-то новенькое. Разглядывая витрину, я заметил весьма необычный металлический бокс, возле которого лежала черная красавица-мышь **(рис. 1)**. Именно необычным дизайном меня и привлек этот девайс. Как выяснилось — это мышь Raptor-Gaming M1, а есть еще и M2, они обе черного цвета и обе поставляются в металлических боксах.



Рис.1

О компании **Raptor-Gaming** известно, что она была основана 15 лет назад в Германии и специализируется на продаже товаров для геймеров, в основном на территории Западной Европы и Америки. Первой в мире (в мае этого года) эта компания выпустила игровую мышь Raptor-Gaming M2 с разрешением 2400 dpi.

(Уверен на 99.9%, что это интерполяционное разрешение, а никак не оптическое разрешение сенсора. У некоторых моделей мышек при использовании высокого интерполяционного разрешения наблюдаются явные проблемы с точностью отслеживания перемещения. Стало быть, опять сталкиваемся с надувательством покупателей. — *Прим. ред.*).

Но вернемся к нашим мышкам. Манипуляторы друг от друга отличаются не только цифровыми обозначениями и функциональностью, но и комплектацией. Мышь Raptor-Gaming M1 **(рис. 2)** поставляется в комплекте с большим крысодромом S&S

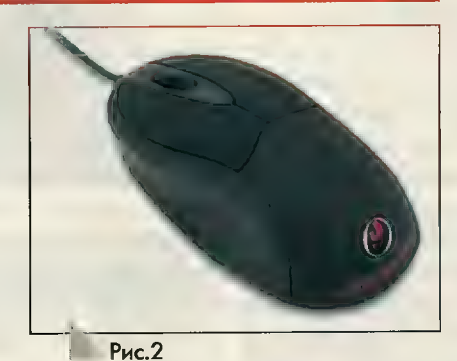


Рис.2



Рис.3

Рис.4

(320×270×2 мм, **рис. 3**). Кстати, мышь Raptor-Gaming M1 с ковриком — это так называемый Limited Edition, продаются версии мыши и без коврика.

Второй манипулятор Raptor-Gaming M2 **(рис. 4)** является более профессиональной моделью, у мышки есть дополнительные кнопки.

Но обо всем по порядку.

Геймерская

Именно так можно назвать **Raptor-Gaming M1**. Мышь сбалансирована для правшей, имеются соответствующие углубления для большого пальца и для мизинца, весьма удобно. К достоинствам мыши следует отнести высокую чувствительность и разрешение до 1600 dpi (точек на дюйм). Мышь подключается к компьютеру через USB порт («хвост» у мышки длиной 2.5 метра), легко настраивается, драйверов не требует — в общем, истинный Plug&Play. В коробке с мышью вы найдете не только устройство, но и мануал, и 4 сменных слайдера. Металлическую коробочку от устройства, в отличие от картонной, можно очень выгодно применить в хозяйстве ☺.

К недостаткам мыши можно отнести только отсутствие в комплекте драйверов. Для пользователей Windows XP проблем не возникнет, а вот тем, у кого Windows 98, возможно, придется повозиться с установкой нового USB устройства.

Профессиональная

Отличный рабочий вариант для людей, имеющих дело с графикой. Именно так. Несмотря на то, что мышь называется «игровой» («gaming»), модель **Raptor-Gaming M2** можно порекомендовать и профессионалам.

Во-первых, у мышки очень высокое разрешение — от 400 до 2400 dpi. Во-вторых, устройство оснащено восемью кнопками, из них настраиваются «под себя» третья, четвертая и пятая кнопки, а также кнопка скроллера.

Из положительных качеств можно также выделить возможность искусственного утяжеления мыши на 10 и 20 грамм (изначальный вес 110 грамм), возможность установки двух дополнительных слайдеров.

Устройство подключается к ПК при помощи USB-кабеля, длина которого 2.5 м. Манипулятор довольно легко настраивается. Кстати, данная мышь имеет очень удобный дизайн — впрочем только для правшей, что автоматически делает ее непригодной для левшей ☹.

Комплект поставки таков: мышь, мануал, 2 дополнительных слайдера, два грузика на 10 и 20 грамм, диск с драйвером.

Удобно, когда на каждую из кнопок мыши можно «посадить» выполнение какого-то действия. С момента появления собственного сайта я постоянно занимаюсь какими-то его доработками и, следовательно, несколько часов в день мне приходится с умным выражением лица возить курсором в «фотошопе». Согласитесь, что любая кропотливая — да что там, не побоюсь этого слова, ювелирная работа требует максимального контроля и отдачи, и не дай бог, при работе в «фотошопе» во время проведения линии заест мышь.

Очень мне понравились рабочие качества обоих устройств именно в таком режиме трудовых будней.

Резюме

Мышки Raptor-Gaming M1 и M2 помимо работы прошли боевое крещение Painkiller'ом, который я время от времени гоняю. Как в работе, так и в развлечениях оба девайса оказались на высоте. Их стоимость нельзя назвать невысокой (около 100 улыбающихся енотов), но за качество и надежность в работе заплатить такую сумму, на мой взгляд, не жалко.

Автор выражает благодарность компании **ООО «НПФ Елетек»** (**www.eletek.com.ua**) *за любезно предоставленные для обзора мышки.*

Площадка для искусства



Олег КАСИЧ
kasich@mycomputer.ua

Как только компьютер перестал являть собой громадную вычислительную машину, размещающуюся в нескольких комнатах, и стал вполне себе комфортно умещаться на столе, он начал активно обрастать всевозможными периферийными устройствами, которые либо облегчают выполнение задач своих владельцев, либо выводят их на качественно иной уровень. При работе с ПК немалое значение имеет удобство ввода информации, поэтому такие устройства, как ныне привычная клавиатура, неоднократно подвергались всевозможным усовершенствованиям. Это происходит и по сей день, возможно, даже активнее, чем раньше. Много инкарнаций было подарено судьбой и бессменному помощнику любого пользователя ПК — компьютерной мышке. Этим устройствам мы уделяем достаточно много внимания на страницах МК. Сегодня же поговорим о довольно частом госте пользователей, ценящих грацию линий и гармонию красок и непосредственным образом участвующих в становлении современного изобразительного искусства. Как вы догадались, речь пойдет о графических планшетах — весьма удобном и в ряде случаев незаменимом инструменте для работы с цифровыми изображениями. К бесспорным преимуществам планшета, по сравнению с привычной мышкой, можно отнести более естественные для рисования формы, точное позиционирование и возможность реагировать на изменение силы давления пера на подложку планшета.

Переход на четвертый уровень

Сегодня в поле нашего зрения попали планшеты новой серии **Graphire4 (рис. 1)** известного производителя аналогичных устройств — **Wacom**. Для людей, сталкивающихся по роду деятельности с подобными устройствами, эта компания в представлении не нуждается. Можно только сказать, что она на протяжении более двух десятилетий является одним из наиболее известных производителей периферии для ввода информации. Нет, это слишком банально — для творения цифровых графических изображений. К нам на осмотр попали две модели — **Graphire4 4x5 (CTE-440)** и **Graphire4 6x8 (CTE-640)**, отличия которых состоят в габаритах самого планшета и его рабочей области. Комплект состоит из планшета, а также беспроводной ручки и беспроводной двухкнопочной мышки **(рис. 2)**.

graphire 4

Рис.1

Давайте подробнее посмотрим на устройства, входящие в комплект графического планшета. Сам планшет претерпел существенные изменения по сравнению с предыдущей серией. В первую очередь, безусловно, это касается появления дополнительных управляющих элементов — клавиш ExpressKeys и колеса прокрутки. Также применена новая конструкция прозрачной фоторамки, которая легко отстегивается, чтобы можно было положить фотографии или другие исходные изображения, которые нужно получить в электронном виде. Рамка содержит специальный отсек для ручки, повышающий удобство транспортирования всего комплекта. О работе планшета сигнализирует симпатичный светодиод **(рис. 3)**. Рабочая область для модели CTE-440 (127.6x92.8 мм) практически соответствует формату A6, а для CTE-640 (208.8x 150.8 мм) — A5.



Рис.2

Ручка также попала под пресс эволюции **(рис. 4)**. Значимым отличием здесь стали раздельные вспомогательные клавиши, которые исключают возможность ошибки нажатия. В серии *Graphire3* они были выполнены в виде одной двухпозиционной кнопки. Еще одной оптимизацией можно назвать применение нескользящего материала в «области захвата» ручки, предотвращающего ошибки позиционирования при длительной работе с ручкой. В комплекте также идет специальная подставка для пера.

Используемая в комплекте графического планшета Graphire4 мышка не претерпела существенных изменений. Как и прежде, она содержит три программируемые клавиши и колесико прокрутки, не привязана к планшету проводами и работает только в активной области планшета.



Рис.3



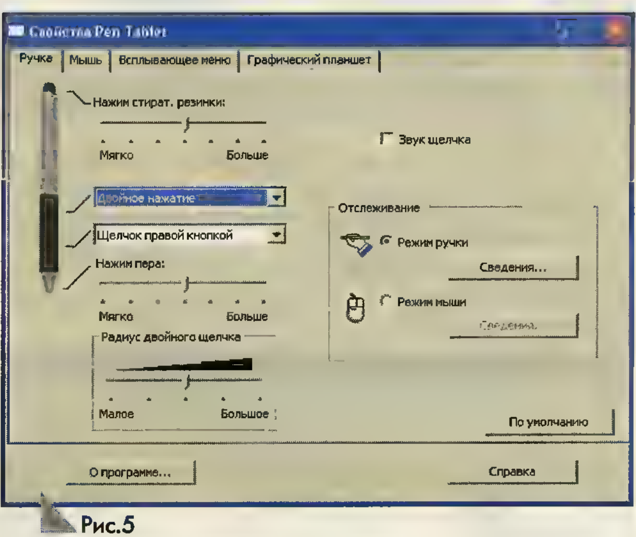
Рис.4

Мышь и ручка получают питание от самого планшета благодаря уникальной технологии электромагнитного резонанса, запатентованной Wacom. Это позволяет улучшить эргономические параметры устройств, отвязать их от проводов, при этом не заботиться о необходимости замены элементов питания в самый неподходящий момент.

Персональная доводка

Собственно, вся процедура подготовки устройства к работе заключается в подключении планшета к порту USB. После чего управлять курсором уже можно как ручкой, так и мышкой. Дополнительное питание не требуется. Отметим возможность использовать планшет и в паре с портативным ПК (энергопотребление всего 0.2 Вт), расположившись где-нибудь на природе. Однако для полноценного использования возможностей набора необходимо установить ПО, идущее в комплекте. Сразу после инсталляции драйверов вам будет предложено ознакомиться с базовыми возможностями планшета и тем, как управляться с таким экзотическим устройством, как перо, если оно для вас таковым является.

Следующим этапом подготовки к работе является настройка планшета — здесь действительно немало возможностей для желающих подстроить устройство «под себя». В той или иной степени настройке поддаются все элементы планшета. В частности, для ручки предусмотрены возможности изменения отклика в зависимости от нажима пера (изначально имеет 512 градаций). Изменяется интенсивность работы инструмента «стирательная резинка» (**рис. 5**). На ручке размещены две вспомогательные кнопки, функциональность которых может принимать самые разнообразные ипостаси — от дублирования правой и



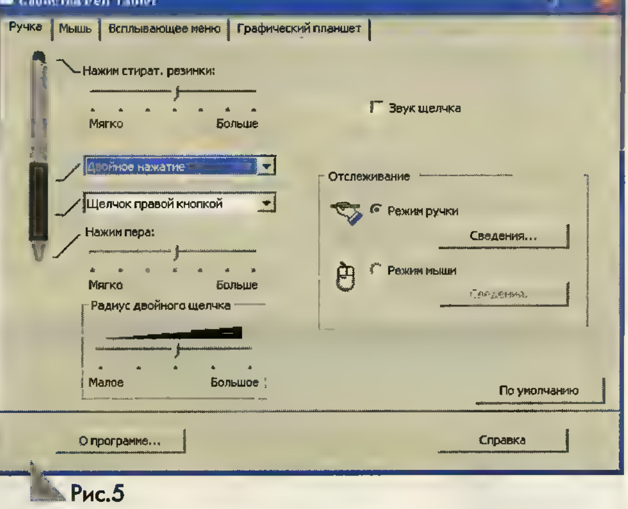


Рис.5

левой кнопки стандартной мыши до запуска всевозможных приложений или вывода настраиваемого контекстного меню. Здесь же пользователю предлагается задать соответствие области активной площади планшета изображению на экране монитора (**рис. 6**). Функция очень полезная, особенно когда работа

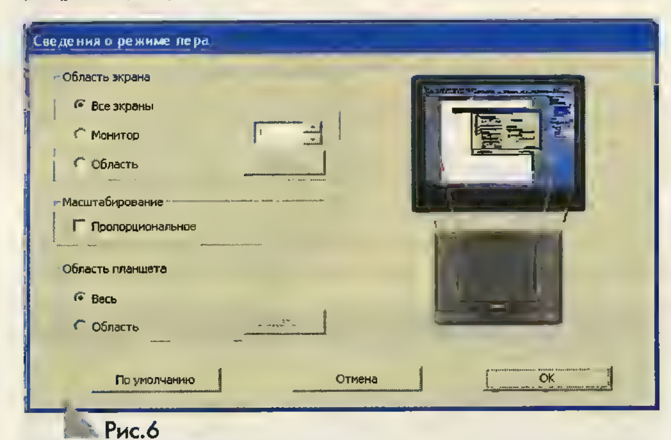


Рис.6

ведется с большим планшетом, потому как возить ручкой по всему столу, перемещая курсор от одного края дисплея к другому, — удовольствие еще то. Также настройке поддается входящая в комплект мышь (**рис. 7**), что немаловажно, так как зачастую у пользователя, работающего с графическим планшетом, она может выполнять совсем иные функции, нежели у опытного геймера, гоняющегося за верткими ботами.

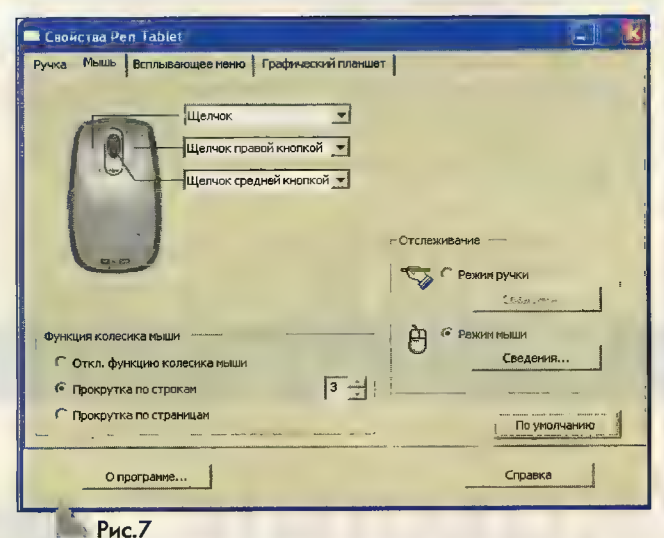


Рис.7

Одним из важных нововведений серии Graphire4 является появление на планшете двух кнопок управления и колеса прокрутки (**рис. 8**). Такие, казалось бы, незначительные изменения сложно переоценить, особенно если пользователь основную часть времени оперирует только ручкой, изредка

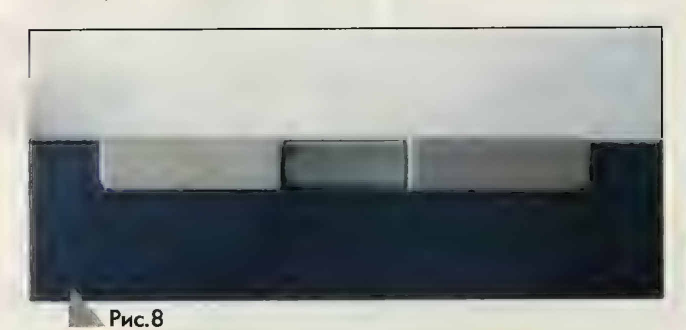


Рис.8

прибегая к помощи других манипуляторов (довольно частый случай). В этом случае клавиши и колесо прокрутки, расположившиеся в верхней части планшета, существенно облегчают работу. Безусловно, эти элементы также поддаются необходимой настройке (**рис. 9**).

В комплект с планшетом помимо драйверов включено несколько программных продуктов, среди которых **Adobe Photoshop Elements 3** — простое в использовании средство для работы с фотографиями, **Corel Painter Assentials 2** — продвинутый пэйнтер с множеством разнообразных инструментов, **EverNote Plus** — система органайзера/записной книжки с большим набором функций (в том числе рукописные заметки).

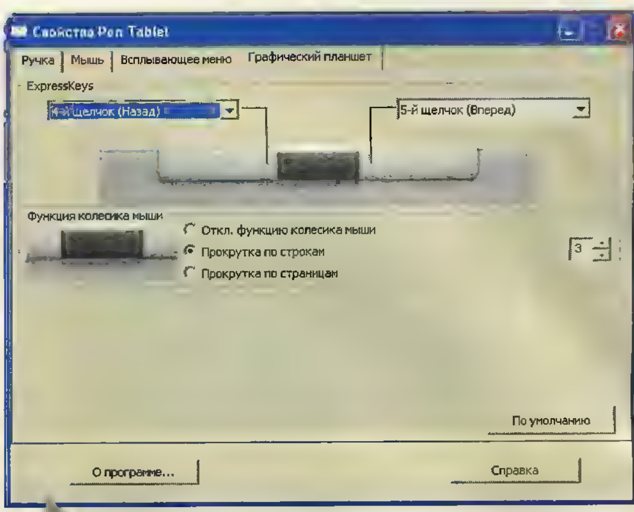


Рис.9

Экспертная оценка и результат труда

По моей просьбе данным комплектам была дана экспертная оценка нашим художником-дизайнером, которая не первый год работает с графическими планшетами и на данный момент в жестком режиме эксплуатирует набор предыдущего поколения Wacom Graphire3. В первую очередь было отмечено удобство нового покрытия ручки и появление кнопок и колеса прокрутки на планшете. Последнее особо ожидаемо, т.к. Елена использует планшет не только в процессе творчества, но и для навигации в операционной системе и при работе с другими приложениями. Поэтому возможность скроллирования страниц или оперативного масштабирования изображения сразу были записаны в актив новинки. В остальном же качество работы планшета находится на традиционно высоком для продуктов компании Wacom уровне — высокая чувствительность и разрешение планшета (более 2000 dpi), удобная эргономика пера и возможности тонкой настройки. Все это позволило буквально за пять минут сотворить небольшое произведение (**рис. 10**). А вам слабо ☺?



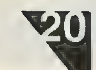
Рис.10

Ориентировочная цена модели Graphire4 4x5 (CTE-440) — 130 у.е., модели Graphire4 6x8 (CTE-640) — 269 у.е.

Выражаю благодарность:

✓ *компании* **«Стелс Компьютерс»** (www.stealthcomp.com) *за предоставленные планшеты Wacom серии Graphire4;*

✓ *художнику-дизайнеру Елене Масловой за помощь в подготовке материала.*



На витрине: KINYO PS-321

Олег ФЕДОРОВ
oleg@fedorov.net.ua

Каждый, кто слушает музыку за компьютером и при этом любит хороший звук, знает, что если нужны колонки получше, но при этом по доступной цене, то это должно быть «дерево». Т.е. акустические системы, корпус которых исполнен из древесного материала, чаще всего из древесно-стружечной плиты, оклеенной шпоном. Такой материал при относительно невысокой стоимости обеспечивает наилучшие характеристики «ящика». Но если дома можно поставить себе все что угодно, даже восьмиканальную систему 7.1, то, например, в офисе обычно пространства на столе не хватает, да и не всегда приветствуются большие колонки на рабочем месте. Но маленькие колонки как правило пластиковые, и звучат чаще всего не так, как хотелось бы.

А мы обратили свое внимание на довольно удачное решение в этом направлении — компактные акустические системы **KINYO PS-321**. Колонки компактны (см. размеры **в таблице**), благодаря чему отлично подходят для рабочего стола. При этом корпус этих небольших устройств выполнен из дерева! Пока что это самые маленькие деревянные колонки из всех виденных мною в жизни. При этом внешний вид удалось сделать достаточно изящным, цвет корпуса тестируемых экземпляров — под темное дерево. Регулятор громкости, совмещенный с выключателем, расположен на передней серебристой панели, там же расположен регулятор тембра и гнездо для наушников. Что очень удобно — гнездо для наушников симпатично подсвечено синим светодиодом, выполняющим одновременно и функцию светового индикатора включения. Кому как, а мне знакомо, насколько неудобно отсутствие гнезда для наушников у колонок. Хотя эта мелочь актуальна скорее для домашних компьютерных акустических систем.

ТАБЛИЦА

Выходная мощность	3 Вт (RMS)
Динамическая головка	3″ широкодиапазонная с магнитным экраном
Частотный диапазон	120 Гц – 20 кГц
Размеры (Ш х В х Г),мм	74 x 212 x 121.5

Колонки однополосные. Тем не менее для своих габаритов и класса звук довольно приличный. Разумеется, отсутствует характерный «пластмассовый» отголосок. Звучание ровное, сбалансированное, даже «прозрачное». Не появляется дополнительных паразитных призвуков и при повышении громкости до максимальной. На максимальной громкости нет резонансов, корпус не дребезжит — вес деревянного корпуса все же побольше, чем пластмассового. Разумеется, и в этом классе можно найти колонки еще более качественные или с интересным дизайном. Но вы посмотрите еще на цену...



Таким образом, маленькое «дерево» себя вполне оправдывает, эти изделия можно применить и в роли домашних — качества звука и громкости хватает. При этом обращаю внимание любителей басов — нижняя частота рабочего звукового диапазона честно указана — 120 Гц. Это отражается в звучании, и абсолютно оправданно — у компактных колонок нет достаточного объема для воспроизведения басов, негде разместить соответствующий блок питания. Создатели маленькой акустики этим пренебрегают, поэтому при повышении громкости могут появляться хрипы. Для басов нужно что-то крупное, желательно хотя бы двухполосное, или акустическая система с сабвуфером.

От этих же деревянных колоночек хрипов добиться не удалось даже на предельной громкости и поднимая ручки эквалайзера в WinAmp до максимума. Применение акустических систем KINYO PS-321 может быть разнообразным — их можно использовать не только в качестве компьютерных колонок, но и вместе с карманными MP3-плеерами, MP3-CD-плеерами или ноутбуком (подробнее о продуктах на сайте **www.kinyo.com.ua**).

Изделие предоставлено компанией **Фокстрот IT**. Ориентировочная розничная цена — 16 у.е.

Такая близкая наноэлектроника

Иван МАЛАМЕН aka tushk@n

Как известно, прогресс современной компьютерной техники определяется такой наукой как микроэлектроника. Именно благодаря ей были созданы первые транзисторы и интегральные микросхемы, на которых в данный момент базируется вся компьютерная схемотехника. Но на сегодняшний день практически невозможна дальнейшая миниатюризация элементов интегральных микросхем. Это связано с тем, что метод осаждения примесей на поверхность кристалла кремния — эпитаксия — уже почти достиг своих пределов.

Хитрые транзисторы

Вход в уголок маньяка

В принципе, сегодняшняя интегральная схемотехника базируется всего на одном элементе — МОП (металл-окисел-полупроводник-) транзисторе (**рис. 1**), который может выполнять функции собственно транзистора, резистора и конденсатора. Итак, что мы имеем? Кристалл кремния дырочного (или p-) типа, который в нескольких местах легирован примесями индия, галлия, бора или алюминия. С помощью легирования создаются области электронного (n-) типа. Одна из них выполняет роль истока, другая — стока. Существует еще канал, который выполняет роль затвора. Принцип работы этого транзистора таков: при подаче напряжения на затвор канал обогащается или обедняется носителями заряда (в данном случае — электронами). Если канал обогащается, то при приложении определенного потенциала между стоком и истоком возникает дрейф зарядов — проводимость. Таким образом транзистор открыт. Если же канал обеднен, то транзистор закрыт.

Выше я говорил, что МОП-транзистор может выполнять функции резистора или конденсатора. Это достигается таким образом: резистор получаем при открытом транзисторе (проводимость зависит от «толщины» проводящего канала); конденсатор — если канала нет. Таким образом весь процесс производства схем сводится к формированию множества МОП-транзисторов. Благодаря такому своему свойству эти транзисторы также иногда называют *комплиментарными*.

Выход из уголка маньяка

Все мельчает

На сегодняшний день корпорация **Intel** только приступила к разработке технологического процесса на 65 нм. Теоретически можно достигнуть 10-нм предела, при котором один электрон будет передавать один бит информации. Практически это сделать очень сложно. Однако на базе микроэлектроники возникла новая наука — наноэлектроника. Ее основная задача состоит в получении электронных элементов размерами порядка молекул. На сегодняшний день реально получены только три наноэлемента — нанотрубка, y-транзистор на ее базе и нанодиод. Рассмотрим по отдельности каждый из них и попытаемся понять, как их можно использовать в качестве компонентов будущих устройств.

Начнем с *нанотрубки*. Итак, нанотрубка — совокупность нескольких молекул, образующих полую трубку (обычно имеются в виду углеродные нанотрубки, **рис. 2**. — *Прим. ред.*). Естественно, что такая трубка проводит ток. Поэтому ее можно использовать в качестве сопротивления, основы для транзистора (об этом — чуть дальше), с помощью двух нанотрубок возможно сформировать конденсатор, разместив их параллельно друг другу (плоский конденсатор) или вложив их одна в другую (цилиндрический конденсатор).



Рис.2

На основе нанотрубки учеными из Калифорнийского университета UCSD и университета Клемсона был построен *y-транзистор* (**рис. 3**). Для этого была разработана специальная технология выращивания нанотрубок: сначала ученые вырастили обычную нанотрубку, затем на ее поверхность были нанесены наночастицы титана. Они послужили катализатором, и в результате на уже сформированной трубке была выращена еще одна ветвь.



Рис.3

При исследовании свойств такой нанотрубки выяснилось, что при подаче отрицательного потенциала на ствол нанотрубки протекание электронов между ветвями приостанавливается. И наоборот, при подаче положительного потенциала на ствол протекание возобновляется. Этот процесс аналогичен происходящему в транзисторах, только в роли затвора выступает ствол нанотрубки.

Перейдем к *нанодиодам*. Недавно было выяснено, что y-нанотрубка может выполнять и функции нанодиода. Как это реализовывается? Все просто: в случае y-нанотрубки мы имеем транзистор, а в нем существуют два p-n перехода, сформированные двумя ветвями. Диод имеет один p-n переход. Если удастся сформировать отдельную трубку с характеристиками p-n перехода, то получим нанодиод. Эта проблема была решена в компании **General Electric**. Ученые воздействовали на нанотрубку специальным электрическим полем, в результате чего получился p-n переход.



Рис.4

(Добавлю, что в исследовательских лабораториях корпорации **IBM** был создан самый маленький инфракрасный светодиод (**рис. 4**) на основе нанотрубок. — *Прим. ред.*)

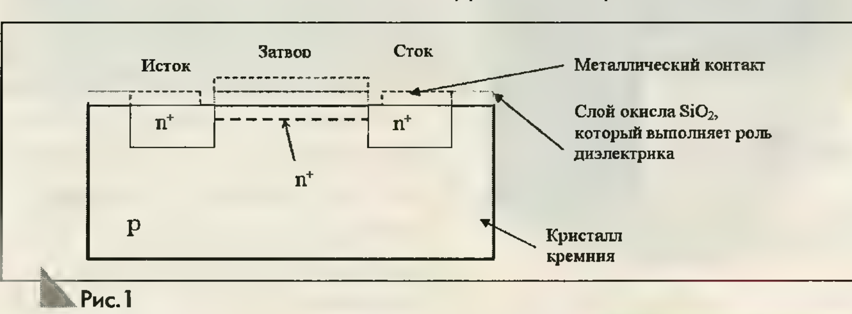


Рис.1

Окончание на стр. 36

Базис и его надстройка

Виталий ЯКУСЕВИЧ
santana@istc.kiev.ua
http://www.istc.kiev.ua/~santana

Продолжение, начало см. в МК, № 26–38, 40–43, 46, 50–52 (145–157, 159–162, 165, 169–171), 1 (172), 4 (175), 6–7 (177–178), 12–13 (183–184), 17–18 (188–189), 23 (194), 27 (198), 30 (201), 33 (204), 35 (206), 40 (211), 42 (213), 44 (215), 47 (218), 50 (221), 1–2 (224–225), 5 (228), 7 (230), 9 (232), 11 (234), 14 (237), 15 (238), 20 (243), 21 (244), 26 (249), 27 (250), 28 (251), 37 (260), 38 (261), 42 (267), 46 (269), 47 (270), 50 (273), 2 (277), 3 (278), 7(282), 10(285), 15(290), 21(296), 23(298), 27(302), 30 (305), 33 (308), 38 (313), 39 (314), 43(318), 46(321), 1–2 (328–329), 3 (330), 4(331), 5(332), 9(336), 11 (338), 17(344), 23(350), 24(351), 25(352), 30(357), 31–32(358–359), 34(361), 36(363), 37(364), 38(365), 39(366), 41(368), 42 (369)

6.3. DMA (Прямой доступ к памяти (продолжение))

DMA Line Buffer Mode

Установка режима работы линейного DMA-буфера. Независимо от выбора значения данной опции, т.е. дальнейшего определения режима работы буфера, можно прежде всего констатировать факт наличия такого буфера. Этот специализированный буфер предназначен для накопления DMA-данных от master-устройства на ISA-шине (или периферии), организовавшего передачу данных по DMA-каналам. Применение линейного DMA-буфера решает одну очень важную задачу — обеспечение параллельности как минимум двух процессов в системе. Тем более, что за доступ к основной памяти могут конкурировать и DMA-инициатор, и, например, процессор, как задатчик циклов PCI-to-memory. Ясно, что присутствие в системе такого буфера позволит хосту переключаться между DMA-циклом и PCI-операцией и обратно, поскольку параллельно будет осуществляться и буферирование PCI-цикла.

Теперь о режимах работы столь чудесного буфера. Когда установлено значение **Standard**, линейный буфер будет применяться в одиночном режиме передачи, т.е. для одиночных циклов. При выборе значения **Enhanced** устанавливается 8-байтный режим передачи, который можно сравнить с пакетным, поскольку буфер заполняется полностью. А это более высокий уровень производительности.

Аналогичная опция может называться *ISA Master Line Buffer* (речь идет о том же самом буфере). Только режимы работы буфера устанавливаются с помощью обычных **Disabled** и **Enabled**. Первое значение соответствует «одиночному» режиму передачи, а **Enabled** — 8-байтному. С теми же значениями работает и опция *DMA Line Buffer*. Фактически же значения **Disabled** и **Enabled** определяют не особенности функционирования буфера, а его использование, т.е. факт собственно буферирования.

Но время бежит, меняются реализации чипсетов, меняются версии BIOS, и мы снова сталкиваемся с опцией *ISA Line Buffer*. Оказывается, речь по-прежнему идет о том же 8-байтном двунаправленном линейном буфере, входящем в состав моста PCI-to-ISA и предназначенном для буферирования циклов чтения из памяти и записи данных master-устройств и DMA-каналов со стороны ISA-шины в PCI-шину и обратно. Но функции буфера меняются при следующих значениях опции: **Enabled** — буфер включен, **Disabled** — буфер отключен. Во включенном состоянии для ISA-шины (или DMA-каналов) становится возможной выборка с упреждением чтения данных по два двойных слова (Double Word) за цикл чтения. И все это с использованием того же линейного буфера. Включение буферирования, как и в большинстве случаев, ведет к повышению производительности системы.

Естественно, что появились и аналогичные опции, например, *DMA-to-PCI Line Buffer*.

В современных системах подобных опций не встретишь. Но это вовсе не означает отсутствия аналогичных линейных буферов в современных ISA-совместимых мостах.

DMA n Assigned to

Канал DMA с номером n назначен... Опция становится доступной пользователю при ручном контроле над ресурсами. Согласно этой опции, каждому каналу DMA системы может быть назначен один из следующих типов устройств:

✓ **Legacy ISA** (классические, или наследуемые, ISA-карты). Это стандартные карты для ISA-шины, такие как модемы или звуковые карты, без поддержки технологии Plug&Play. Эти карты требуют назначения каналов DMA в соответствии с документацией на них, что, возможно, сопровождается установкой соответствующего джампера на плате;

✓ **PCI/ISA PnP** (устройства для шины PCI или устройства для шины ISA с поддержкой Plug&Play).

Данной опции почти идентична более давняя *DMA Channel n* (AMI BIOS) с параметрами **PnP** и **ISA/EISA**. Естественно, это также не одна опция, а небольшое подменю с возможностью установки типа устройства по 0-му, 1-му, 2-му, 3-му, 5-му, 6-му и 7-му каналам DMA.

Опция *DMA-n Type* (AMI BIOS) встречалась и раньше, но применяется и в более современных системах. Поэтому в качестве параметров собран, пожалуй, весь возможный ряд значений: **Normal ISA, PC/PCI, Distributed, LPC DMA**.

Ликбез. Спецификация *LPC (Low Pin Count)* была разработана Intel еще в 1997 г. и начала использоваться в системных наборах i8xx, первым из которых был 810-й чипсет. Эта шина была призвана заменить устаревшую шину ISA и обеспечить подключение традиционной (и более современной) периферии. В частности, к LPC-интерфейсу можно подключать контроллеры флоппи-дисководов, параллельные и последовательные порты, контроллер клавиатуры и т.п. То есть речь идет о всей низкоскоростной периферии, хотя тактовая частота интерфейсной шины составляет ни много ни мало 66 МГц.

DMA n Used By ISA

Канал DMA с номером n используется ISA-шиной. Каждая из опций меню может принимать значения:

✓ **No/ICU** (нет/конфигурационная утилита для ISA). Если установлено это значение, то BIOS может распоряжаться этим каналом DMA по своему усмотрению. Для MS-DOS настройка параметров в этом случае выполняется с помощью программы *ICU (ISA Configuration Utility)* от Intel, которая ранее изредка прилагалась к материнским платам. Она запрашивала у пользователя необходимые данные и загружала их при последующей загрузке компьютера;

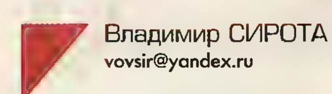
✓ **Yes** (да). Установка этого значения ведет к принудительному освобождению канала DMA для какой-либо карты на шине ISA, не поддерживающей технологию Plug&Play.

Рекомендуется в большинстве случаев указывать **Yes** для карт расширения и необходимых им DMA-каналов, так как в противном случае BIOS может назначить канал, жестко используемый какой-либо картой на ISA-шине, другой карте (или устройству), что может вызвать даже прекращение нормальной работы компьютера.

Иногда в компьютерной периодике при описании данной опции можно встретить указание на ее аналогичность другой опции, *DMA n Assigned to*. Нетрудно увидеть ошибочность такого утверждения, тем более, что рассматриваемая опция употреблялась раньше.

(Продолжение следует)

MTI – за NVIDIA!



Владимир СИРОТА
vovsir@yandex.ru

5 октября в Киеве состоялась конференция партнеров компании **MTI**, одного из крупнейших поставщиков ИТ-продукции на рынке Украины, посвященная продуктам на базе решений компании **NVIDIA**. В конференции приняли участие как представители самой компании NVIDIA, так и корпораций, активно продающих изделия разработанные на базе чипов компании. Это хорошо известные мировые брэнды *ASUS* и *MSI*.

Со вступительным словом к участникам конференции обратился *И. Теслюк* (**рис. 1**), управляющий отдела комплектующих компании MTI.



Рис.1

Затем с докладом «Брэнды NVidia в MTI» выступил *Д. Романенко* (**рис. 2**), менеджер MTI. Он рассказал о популярности продукции на базе чипов NVIDIA и сообщил, что компания MTI активно сотрудничает с тремя крупными поставщиками видеокарт на базе графических процессоров NVIDIA, среди которых крупнейшие мировые брэнды ASUS и MSI.



Рис.2

«Модельный ряд NVIDIA 2005-2006» был темой выступления *А. Лагуненко* (**рис. 3**), менеджера по маркетингу CIS&EE (Россия) компании NVIDIA. Он рассказал о самой корпорации и о текущей линейке графических процессоров компании, о преимуществах видеокарт с ГП NVIDIA над изделиями конкурентов. Было сказано, что NVIDIA уделяет много внимания развитию рынка видеокарт, в том числе бюджетного сегмента, на который компания также нацелила свою технологию *SLI*. Недорогие PCIE-видеокарты на базе чипов NVIDIA могут работать в SLI-режиме даже без специального соединителя, обмениваясь данными непосредственно по интерфейсу PCI-Express. Производительные видеокарты также могут работать в таком режиме, но для достижения максимального быстродействия все же надо соединять устройства специальным «мостиком» (подробнее о технологии SLI см. статью А. Гусленко «СчаSLIвое возвращение», МК, № 30 (357) 2005 г.). Было также сообщено, что с выходом новых драйверов от NVIDIA отпадет необходимость в использовании для SLI-режима двух совершенно одинаковых видеокарт, можно будет использовать видеокарты одного класса от разных производителей, с разными BIOS, таймингами памяти и т.п. Докладчик особо подчеркнул, что SLI-режим работает во всех без исключения играх, даже в тех, для которых нет соответствующих профилей в драйвере. И если в обычном режиме в игре не наблюдается прироста fps от использования SLI, то при установке сглаживания и анизотропной фильтрации этот прирост будет в любом случае заметен.



Рис.3

Цедрик Роер (Cedric Royer), менеджер по продажам в регионе Россия и СНГ, рассказал (**рис. 4**) о политике компании NVIDIA в регионе, за который он отвечает. NVIDIA оценивает рынок Восточной Европы как очень перспективный и имеет по его поводу большие планы.



Рис.4

Представитель ASUS в Украине *Н. Турчак* (**рис. 5**) рассказал о модельном ряде продуктов ASUS на базе NVIDIA. Было сказано о новых моделях видеокарт ASUS, в частности о переходе карточек класса GeForce 6600 на пассивное охлаждение, что позволит сделать ПК с такими картами менее шумными. В более производительных моделях того же семейства GeForce 6600 будет использоваться как пассивное, так и активное охлаждение. В презентации Николай также продемонстрировал реальные фото видеокарт семейства 7800 с двумя графическими процессорами G70 на борту. Правда, пока неизвестно, доберутся ли подобные изделия до Украины вообще. Докладчик также уделил внимание расшифровке маркировки на видеокартах ASUS.



Рис.5

О модельном ряде продуктов MSI на базе решений NVIDIA сообщил представитель компании MSI в Украине *И. Плотников* (**рис. 6**). Докладчик рассказал присутствующим о весомости компании MSI на рынке видеокарт, о том, какое внимание уделяет компания развитию своего бизнеса видеокарт вообще и в Украине в частности. Безусловно, видеокарты MSI никогда не были дешевыми, но в то же время они по классу заметно лучше множества продаваемых у нас видеокарт, а комплект их поставки практически всегда богат. Сообщил Иван и о технологических новинках, которые внедряет компания MSI в свои видеокарты — в частности, об инновационной системе *CoreCell 3D*, которая позволяет подстраивать рабочие частоты графического процессора и видеопамяти, а также изменять рабочие напряжения на этих компонентах в зависимости от рабочей нагрузки, которая приходится на видеокарту.



Рис.6

Завершил сессию выступлений *Ю. Маловичко* (**рис. 7**), представлявший Сервис-Центр MTI. Его доклад «Сервисное обслуживание видеокарт» был посвящен проблемам, которые возникают у партнеров компании MTI при ремонте дефектных или вышедших из строя видеокарт. Докладчик указал пути решения этих проблем, а также сообщил о скором улучшении сервиса, благодаря которому проблем с обслуживанием видеокарт должно существенно поубавиться.



Рис.7

После конференции участники мероприятия отправились на виллу «Замок» (Вышгород), где им была представлена развлекательная программа. К сожалению, из-за чрезмерной загруженности работой, ваш покорный слуга пропустил эту, без сомнения, очень интересную часть конференции ☺.

Безгрошовая Opera



Василий (VASMAN) МАРЧУК
gvasman@gmail.com

Не секрет, что несколько лет подряд компания *Microsoft* безраздельно господствовала на рынке браузеров. Еще бы, ведь они для этого столько трудились! Для начала нужно было выпустить самый лучший браузер. Сказано — сделано. Возрадуйтесь, о пользователи! Теперь у вас есть замечательный инструмент для путешествий по Всемирной паутине — *Internet Explorer 6*! Быстрый, безопасный, удобный и функциональный!

Ну, предположим, не самый быстрый... Для кого-то, может, и удобный. Функциональный? Да, для 2001 года — функциональный. Именно в этом году вышла последняя версия браузера (не будем считать подправленный Internet Explorer, вошедший в состав второго сервис-пака для Windows XP, поскольку этот сервис-пак пока не снискал большой популярности). Чуть не забыл — он ведь еще и модули расширения (плагины) поддерживает! Более того, чтобы установить — иными словами, «подцепить» — эти самые плагины, вам достаточно просто посетить «правильный» сайт. Зашли — и все: парочка вирусов вам обеспечена. Вот интересно, после какой корпоративной вечеринки программисты Microsoft решили, что автоматическая установка плагинов — это здорово? Радует только одно — эта опция по умолчанию выключена. Но лично я знаю достаточное количество пользователей, которые любят нажимать на всякие непонятные кнопочки ради спортивного интереса, доводя тем самым системных администраторов до состояния душевной неуравновешенности, если не хуже.

Безопасный? Безусловно. Заплатки для найденных уязвимостей выходят с завидной регулярностью. Иногда — по нескольку штук в день. До сих пор. А ведь браузеру уже почти пять лет. Сколько же там уязвимостей, чтобы пять лет после выпуска продукта заплатки к нему штамповать?!

И вот парадокс — Internet Explorer становится все популярнее с каждым днем. Его используют 95% серферов. В чем причина успеха? В банкротстве *Netscape*? Или в том, что Internet Explorer «намертво» встроен в Windows? Мистика...

Но что это я все о плохом? Время поднимать настроение. Справедливость — она на то и справедливость, чтобы торжествовать. И вот, не в силах больше терпеть все прелести «безальтернативного» решения, сообщество независимых программистов создает *Firefox* — браузер нового поколения. Совершенно бесплатный, безопасный, стильный и функциональный. Кроме того, Firefox поддерживает «скины», модули расширения (плагины) — естественно, более грамотно организованные, имеет поддержку «табов» — возможности просмотра нескольких страниц в одном окне приложения. Да к тому же еще и распространяется с открытыми исходными кодами. Впервые за очень долгое время конкурентам удалось нарушить идиллию, налаженную Microsoft на рынке браузеров. Отвоевать у корпорации кусочек пирога. Все больше пользователей стали отдавать предпочтение «Огненному Лису».

Пора отведать и ложечку дегтя. Идеал недостижим, у Firefox тоже есть недостатки. Как выяснилось, этот браузер не так уж и функционален. В «чистом» виде, естественно. Он, так сказать, содержит необходимый минимум для времяпрепровождения в Интернете. Однако мы — не они, и минимум нас не устраивает. Поэтому мы загружаем и устанавливаем плагины. Много плагинов. Доводим функциональность до состояния «ух, сколько всего!» и начинаем потихоньку привыкать к нашему навороченному браузеру. Но тут обнаруживается, что как только мы запускаем Firefox, куда-то девается около 40 мегабайт ОЗУ. И это при том, что не открыта еще ни одна страница. Куда это годится? А все дело в том, что с каждым установленным плагином Firefox занимает чуть-чуть больше памяти. Получается парадокс — без плагинов неудобно, а с плагинами — памяти жалко, нервные клетки не восстанавливаются ☺.

Более того, последние исследования (в частности, проведенные компанией *Symantec*, известной своим антивирусом и другими решениями в области компьютерной безопасности), показывают, что Firefox далеко не так

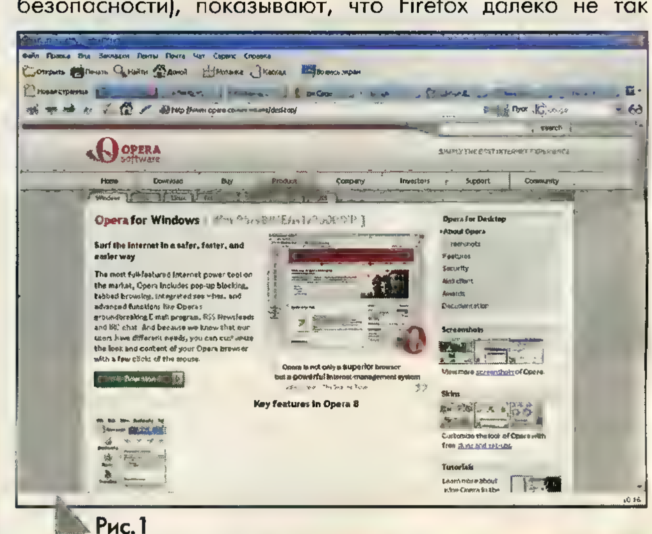


Рис. 1

безопасен, как кажется на первый взгляд. И если в нем обнаружено меньше уязвимостей, чем в Internet Explorer — так ведь «еще не вечер». И снова вспоминаем о необратимости процесса разрушения нервных клеток ☺.

И вот, узнав столько нового и полезного, мы приступаем к главной части нашей увлекательной истории.

Еще в те времена, когда Windows назывались не буквами, а цифрами (95, 98 и т.д.), работала и успешно развивалась одна компания. Речь идет об **Opera Software**. Повествование об истории компании заняло бы слишком много времени, поэтому ограничимся лишь несколькими моментами, относящимися непосредственно к нашей теме. В то время, когда Microsoft и Netscape вели браузерные баталии с привлечением неимоверного числа адвокатов и журналистов, Opera Software тихо и усердно работала над своим собственным обозревателем Всемирной паутины. Доподлинно не известно, что было раньше — курица или яйцо, название компании или название браузера, однако в итоге браузер гордо называется **Opera** (**рис. 1**).

Самый важный момент тут вот какой. В то время как Internet Explorer и Netscape Navigator были бесплатны, за Oper'у приходилось платить n-ную сумму американских денег. Именно благодаря этому Microsoft не видела особо серьезного конкурента в лице Opera Software. Руководствуясь, вероятно, русской народной пословицей «дареному коню в зубы не смотрят», в Microsoft считали, что хоть их браузер и уступал Oper'е, зато был абсолютно бесплатен, а поэтому имел намного больше шансов на успех. И не ошибались... До недавнего времени.

Да, следует оговориться, что совсем не обязательно было покупать Oper'у. Можно было использовать ее совершенно бесплатно, одновременно наслаждаясь огромнейшим рекламным баннером. Баннер не только «мозолил глаза» и «действовал на нервы», но еще и занимал уйму полезного рабочего пространства программы. Более того, он потреблял трафик. Совсем недавно, в восьмой версии браузера, по заявлению Opera Software, появилась возможность сменить назойливый баннер на релевантную контекстную текстовую рекламу от Google. Однако лично у меня это так и не вышло. Как я ни старался, а баннер не спешил пропадать, продолжая радовать меня воспеванием достоинств новых «сенсационных» препаратов для похудения.

И вот наступил момент истины. На прошлой неделе Opera Software сделала решительный и бескомпромиссный шаг: браузер стал абсолютно бесплатным. Вышел новый релиз **Opera 8.50**, в котором разработчики исправили большинство найденных за год (а именно — 7 (!), причем все не критичны) уязвимостей. Но главное — из него были удалены рекламные баннеры, ссылки и вообще любые упоминания о регистрации и покупке продукта. Одним словом, была ликвидирована вся недостойная нашего пользователя капиталистическая ерунда ☺.

Итак, что же хорошего сулит нам использование Oper'ы:

✓ Новый стильный интерфейс. Элегантный, эргономичный и ненавязчивый.

✓ Полная поддержка скинов. Кстати, любителям менять внешний вид программы сразу после ее установки посоветую замечательный скин под названием «Emil». Загрузить его можно с сайта **http://my.opera.com**.

✓ Легкость и гибкость настройки внешнего вида и конфигурации (**рис. 2**).

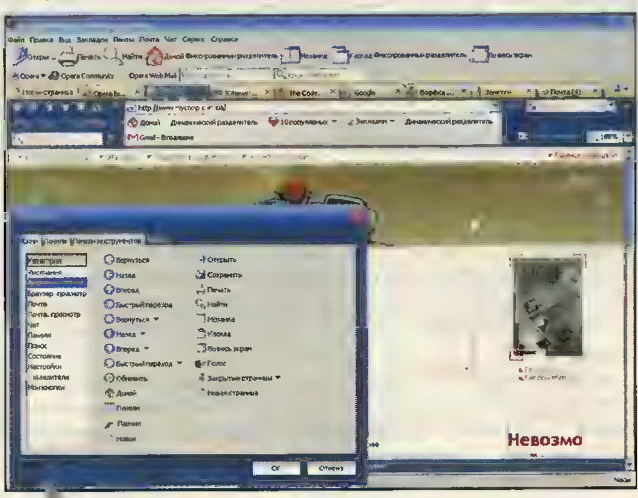


Рис.2

✓ Безопасность. За то время, что у меня установлена Опера, на компьютере не появилось ни одного нового «троянца». Хотя, возможно, мне просто повезло ☺.

✓ Скорость работы. Opera всегда по праву считалась самым быстрым браузером. Тем, кто желает оспорить данное утверждение, сразу отвечу: а вы попробуйте побродить по Интернету, подключаясь через GPRS, работающий в тестовом режиме. Разница налицо. Между прочим, одним из девизов продукта является «Fly the Web!» или «Летай по Сети!».

✓ Поддержка «табов» (просмотр нескольких страниц в одном окне программы).

✓ Встроенные функции блокировки всплывающих окон.

✓ Встроенный поиск информации — как в Интернете, так и на текущей странице.

✓ Менеджер паролей.

✓ Мастер удаления персональной информации. С помощью этого инструмента можно за несколько секунд удалить абсолютно всю персональную информацию: почту, пароли, историю, кэш и прочее.

Рис.3

✓ Возможность подгонки размеров страниц по ширине окна. Неимоверно полезная функция. Особенно для тех, кто, как и я, терпеть не может горизонтальную прокрутку на страницах.

✓ Возможность управления браузером при помощи голосовых команд. Лично я, правда, не пробовал, так как не являюсь счастливым обладателем микрофона. К тому же сидеть в офисе и болтать с браузером опасно — коллеги неправильно поймут. Сразу предупрежу, что для включения данной функции придется подгрузить из Интернета около 10 мегабайт.

✓ Управление браузером при помощи «жестов мышки».

✓ Ведение списка часто посещаемых вами адресов.

✓ Полная поддержка почтовой системы *Google Mail* (gmail.google.com). Лично для меня это очень важно.

✓ Поддержка «сессий». Суть сессии заключается в том, что можно открыть десяток страниц и сохранить их как сессию, чтобы позже открыть все десять одним щелчком. Удобно, если после запуска браузера вы всегда открываете несколько одних и тех же сайтов.

✓ Возможность «вернуть» случайно закрытую страницу. Достаточно нажать на значок корзины, выбрать необходимый пункт в меню и — вуаля! Случайно обиженная страничка появится там, где и была раньше.

✓ Функция вывода детальной информации о текущей странице.

✓ Функция вывода списка всех ссылок, найденных на текущей странице.

✓ Функция выборочной обработки тэгов. Например, можно скрыть со страницы картинки без ссылок, скрыть все рисунки, показывать только картинки и ссылки, отключить таблицы, включить отображение тэгов рядом с выводимыми элементами документа, включить рамки вокруг таблиц и ячеек и еще многое другое. Очень полезно для веб-мастеров и веб-программистов при отладке генерируемого кода HTML.

✓ Возможность масштабирования страницы (20–1000%). Эдакий «цифровой zoom».

✓ Очень полезная «боковая панель». В левой части окна есть тонкая вертикальная полоска — шириной в несколько пикселей. Нажатие на нее приводит к появлению боковой панели. В ней собраны основные дополнительные функции программы. Рекомендовано к использованию ☺.

✓ Встроенный почтовый клиент с автоматической фильтрацией спама и возможностью настройки фильтров.

✓ Встроенный IRC-клиент.

✓ Встроенный клиент групп новостей (news, nntp).

✓ Встроенный менеджер закачек с поддержкой докачки файлов после разрыва связи.

✓ Встроенный RSS-аггрегатор (для чтения новостей с новостных лент RSS).

✓ Заметки. Очень удобная вещь. Можно выделить любой текст на странице и скопировать его в «заметки». Позже можно вставить любую сохраненную заметку в адресную строку, в любое поле ввода на странице или в новую заметку, просто щелкнув в нужном месте правой кнопкой мышки и выбрав в подменю *«Заметки»* необходимую. А можно обрадовать заметкой друга, отправив ее по почте. Между прочим, такой простой и изящной организации заметок ранее в браузерах я не встречал. Пришлось даже удалить с рабочего стола вечный файл «Заметки.txt».

✓ Технология «продолжения серфинга» (resume surfing) после перезапуска браузера. На практике это означает следующее: если у вас открыто в Oper'е несколько страниц, а вам необходимо закрыть браузер или перезагрузить компьютер — ничего страшного. После запуска Opera снова откроет страницы, которые вы просматривали перед закрытием.

✓ Для облегчения перехода с других браузеров имеется специальная функция импорта закладок и почты из других браузеров в Oper'у (**рис. 3**).

И еще неимоверное количество других функций, опций и настроек. Плюс поддержка плагинов, тоже хорошо организованная. Хотя, скорее всего, плагины вам не понадобятся.

Говорят, раньше у Oper'ы возникали сложности с автоматическим определением русских кодировок. И вообще, с русскими кодировками в целом. Врут ☺.

И, наконец, то, что всегда так приятно прочитать в обзоре любой программы: ПРОГРАММА РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ АБСОЛЮТНО БЕСПЛАТНО.

Загрузить русскую версию Opera 8.50 можно с адреса **ftp://ftp.opera.com/pub/opera/win/850/ru/ow32ruru850.exe.**

P.S. *Выражаю благодарность компании Opera Software за предоставление копии браузера. Бесплатно. Всем.*



И ну шептаться по Googlам

Надежда БАЛОВСЯК
nadia123@yandex.ru
http://nadia.ifyr.net

Компания Google не перестает удивлять интернет-сообщество новыми разработками. Только за последний год пользователи получили в свое распоряжение почтовый сервис Gmail, сервис онлайновых географических карт Google Maps, инструмент для локального поиска Google Desktop Search. Недавно Google предложила пользователям еще один новый продукт — интернет-пейджер Google Talk (рис. 1).

Продукты от Google в представлении большинства интернет-пользователей — это высокое качество и удобство в работе, а в некоторых случаях еще и революционные, нестандартные решения. Поэтому мы решили подробнее рассказать вам о Google Talk.

Google Talk представляет собой уникальный инструмент онлайнового общения. В нем возможность обмена текстовыми сообщениями удачно дополнена возможностью голосового общения. Кроме того, допускается обработка почты на Gmail-аккаунте. Таким образом, Google Talk — это комплексное решение, предлагающее реализацию сразу двух видов общения — асинхронного, с помощью электронной почты Gmail, и синхронного, с использованием Google Talk. Иначе говоря, пользователь сервиса может обмениваться со своим удаленным собеседником текстовыми сообщениями, а может и просто поговорить. Следует заметить, что аналога такому продукту сегодня нет. В ICQ нельзя проверять почту и довольно сложно общаться голосом, у Skype, равно как и у MSN Messenger, также не поддерживается работа с электронной почтой.

Для авторизации в Google Talk используются логин и пароль Gmail-аккаунта. После первого запуска программы можно добавлять в свой контакт пользователей. Сделать это можно, выбрав пользователей из адресной книги на Gmail-аккаунте, либо указав адреса пользователей на Gmail вручную. В результате этого пользователь, которого добавили в контакт-лист, получит электронное сообщение с запросом на разрешение водить с ним электронную дружбу. Если пригласить в Google Talk пользователя, у которого нет ящика в Gmail, ему будет отправлено приглашение в почтовую службу Google.

На первый взгляд, возможности Google Talk несколько ограничены по сравнению с другими интернет-пейджерами, например ICQ или Miranda. Но кажущийся аскетизм Google Talk на самом деле попросту продуманный синтез удобного интерфейса и оптимальной функциональности (**рис. 2, 3**).

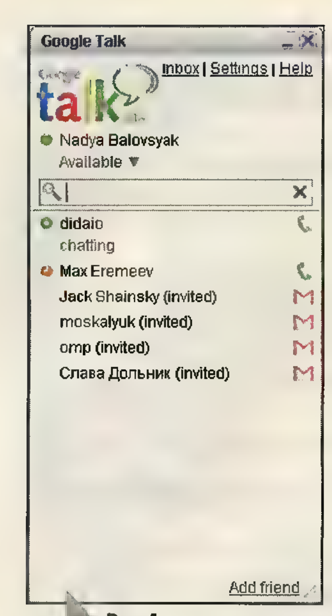


Рис.1

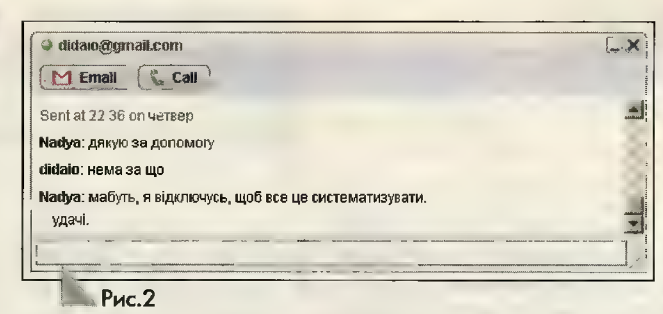


Рис.2

В угоду небольшому размеру дистрибутива Google Talk (всего 900 Кб) в нем ограничена поддержка различных графических элементов в программе; нет графических смайликов (заменено на выделение цветом). Хотя, на наш взгляд, это, скорее, достоинство, чем недостаток.

Пользователь Google Talk может находиться в одном из нескольких статусов: в подключенном состоянии можно выбирать *available* (доступен) или *busy* (занят). Кроме того, пользователь может создать сколько угодно собственных статусов. Удобно реализована процедура обмена сообщениями. Вызов окна для обмена сообщениями осуществляется одним щелчком по имени пользователя в контакт-листе. Прием сообщения сопровождается звуковым сигналом и всплывающим окном с текстовым сообщением, которое отображается несколько секунд рядом со значком программы в системном трее (**рис. 4**).

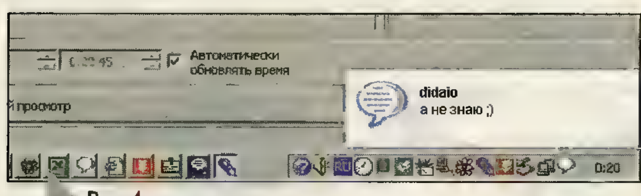


Рис.4

Окно обмена сообщениями тоже не содержит ни одного лишнего элемента. Поле для ввода текста изначально состоит из одной строки, но если текст в ней не умещается, это поле расширяется. Если ведется сразу несколько бесед, то окна сообщений группируются во вкладки, а активизировать окно можно щелчком по его заглавию. Также в окне сообщения может отображаться заметка *is typing* — мол, пользователь набирает текст.

Поддерживая голосовую связь, Google Talk предъявляет достаточно высокие требования к апаратному обеспечению. Разработчики рекомендуют для этого использовать как минимум модем на 56k.

Для перехода в режим голосового общения в списке контактов и в окне обмена сообщениями размещена специальная кнопка *Call*.

Отдельного внимания заслуживает интеграция почтовой службы Gmail и Google Talk. Пользователи Google Talk обеспечены инструментами быстрого доступа к своему почтовому ящику на Gmail — для этого предназначена кнопка *Inbox* в главном окне программы. А в окне обмена сообщениями размещена кнопка для отправки письма пользователю из контакт-листа, опять же через Gmail. Кроме того, Google Talk периодически проверяет Gmail-ящик на наличие новых сообщений и в случае их получения отображает информацию об этом.

В главном окне Google Talk размещена форма поиска в Интернете с помощью поисковой машины Google.

Не менее удобны и гибкие настройки Google Talk. Настройки представлены на вкладках *General*, *Privacy*, *Notification*, *Connection*, *Audio* окна **Settings** (**рис. 5**).

В настройках, например, можно задать использование Gmail как почтового клиента по умолчанию, в результате перехода по ссылке **mailto** будет открыто окно создания сообщения в Gmail. В окне настроек можно заблокировать пользователей, в разделе Connection можно задать использование proxy при соединении с сервером.

Рис.3

Несмотря на столь значительный перечень достоинств, у Google Talk есть и ряд недостатков: невозможность передавать файлы, невозможность изменять цвет и форму шрифта при выводе сообщений, не всегда верное хранение истории сообщений, отсутствие возможности группировки пользователей из контакт-листа.

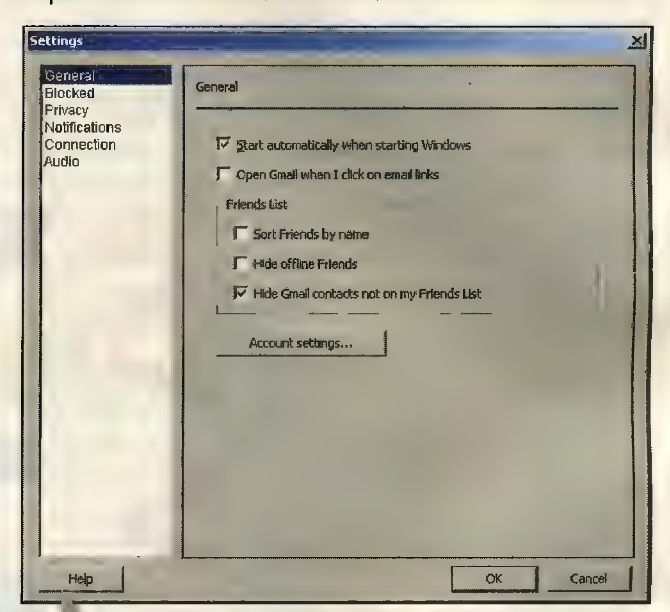


Рис.5

Google Talk для обмена сообщениями использует протокол XMPP. Это открытый, основанный на XML протокол, применяется в сети Jabber и поддерживается многими мультисервисными интернет-пейджерами, той же Мирандой или Trillian. Но, к сожалению, популярность этих программ все же ограничена, а с наиболее распространенными в России интернет-пейджерами ICQ и MSN Messenger новинка от Google пока не совместима. Впрочем, разработчики обещают, что Google Talk в будущем будет совместим с аналогичными открытыми службами — Trillian, iChat от Apple, а также тестовой версией системы от EarthLink.

Представив на рынке свой продукт, Google выступил как достойный конкурент четырем другим популярным службам мгновенного обмена сообщениями: AOL, владеющим службами AIM и ICQ (их количество только в США составило 40 млн. пользователей), Yahoo (20 млн. пользователей), Microsoft MSN Messenger (14 млн. пользователей), а также с новым, но ставшим очень популярным сервисом Skype, насчитывающим 51 млн. пользователей.

На все слова мастер

Надежда ШАДНАЯ



Продолжение, начало см. в МК, №35, 36, 37, 39 (362, 363, 364, 366)

Укрощение великанов, или Работа с большими документами

Скажите, уважаемые читатели, как вы поступите, когда вам необходимо будет набрать и распечатать состоящий из нескольких разделов документ, суммарный объем которого — ну так, страниц за 100. Я уверена, что 95% из вас скажет, что нужно создать отдельный файл для каждого раздела, набрать и распечатать. Тогда я задам еще один вопрос: а как вы будете нумеровать страницы? Нет, выбор пункта *«Вставка>Номера страниц»* понятен, я даже не сомневаюсь, что вы сможете во втором, третьем и т.д. разделах задать нумерацию не с единицы. Ну а как же быть, если какой-то раздел придется по ходу дела дописать или, наоборот, сократить? Ведь нумерация в других просто «съедет»!

Для того, чтобы корректно работала нумерация страниц и большие документы существовали наряду с отдельными частями, в редакторе MS Word существуют специальные средства работы с большими документами.

Создание главного документа начинается со структуры. Выберите *«Вид>Структура»* и наберите структуру, которая будет составлять главный документ. Вам будет удобнее работать, если уровни структуры будут представлять собой названия пунктов плана или разделов. Поэтому для начала в тексте будущего главного документа стоит набрать нечто вроде плана и отобразить его в виде структуры (**рис. 1**).

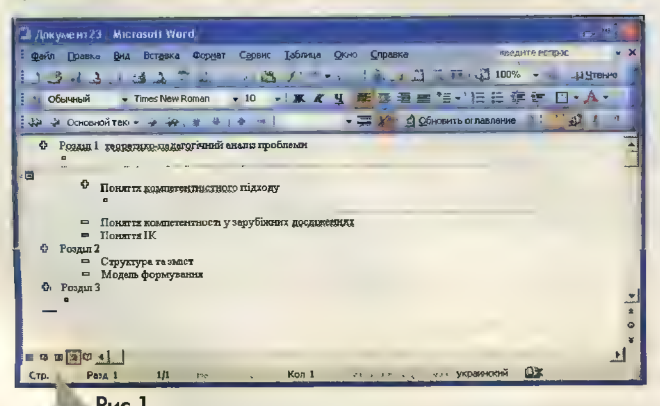


Рис. 1

Далее превратим созданную структуру в главный документ. Для этого нажмите кнопку *«Главный документ/структура»* на панели инструментов *«Структура»*. Главный документ, созданный в редакторе MS Word, состоит из нескольких вложенных документов. При добавлении вложенных документов в главный необходимо определить, какому уровню заголовков будут соответствовать вложенные документы.

Создаем вложения

Для создания вложенного документа необходимо выделить заголовок соответствующего уровня структуры и нажать на кнопку *«Создать вложенный документ»* на панели инструментов. Вокруг содержимого соответствующего пункта структуры будет нарисована рамочка, а в левом верхнем углу рамочки отобразится пиктограмма вложенных документов — маленький черный квадрат.

Для добавления текста во вложенный документ необходимо дважды щелкнуть мышкой на пиктограмме вложенного документа (на черном квадратике в левом верхнем углу). В результате откроется отдельное окно текстового редактора, в котором можно будет набирать текст.

Когда вы перейдете в режим ввода текста во вложенный документ, в окне главного документа этот документ будет заблокирован до тех пор, пока окно Word с вложенным документом не будет закрыто (**рис. 2**).

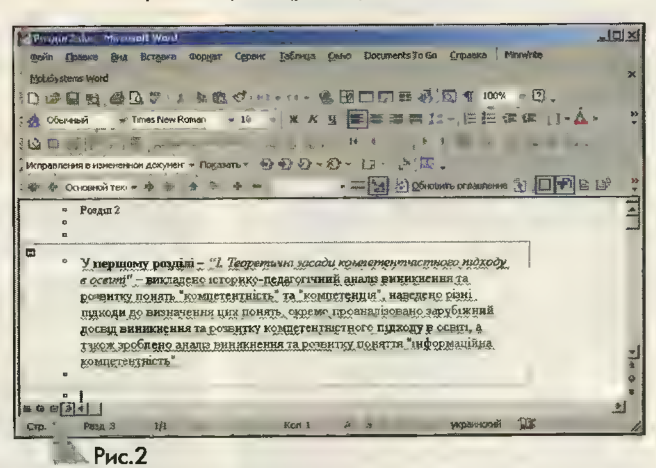


Рис. 2

Этот способ, конечно же, знать нужно, но пользоваться им не очень удобно. Дело в том, что чаще всего при создании главного документа в качестве вложенных документов добавляют уже существующие файлы. Ведь технология работы обычно такова: создаются отдельные документы, в которых размещены разделы, а потом эти документы объединяются в один главный. Для добавления готовых документов к главному необходимо, выделив соответствующий уровень заголовка структуры, щелкнуть на кнопке *«Вставить вложенный документ»*, после чего указать имя файла-вложения. Содержимое выбранного файла будет вставлено в текст главного документа.

Таким образом вы сможете собрать в одном файле содержимое нескольких отдельно существующих документов.

Сохранение главного документа и вложений

Отдельного внимания заслуживает процесс сохранения главного и вложенных документов. При этом каждый вложенный документ будет сохраняться в виде отдельного файла. Именами вложенных файлов будут имена заголовков соответствующих им уровней структуры или имена готовых файлов, если вы размещали в главном документе ранее существующие файлы.

Открыв вложенный документ, вы будете несказанно удивлены. Где файлы-вложения? Они занимали так много места, а вместо них — только одна строка синего цвета! По умолчанию, при открытии файла главного документа вложенные документы, входящие в его состав, отображаются в свернутом виде и заблокированы для изменения. Отображение в свернутом виде означает, что вложенные документы представлены в виде гиперссылки на файл, в котором содержится текст. Просмотреть вложенный документ, равно как и изменить его, можно, открыв с помощью гиперссылки содержимое вложенного документа. Таким образом, создав главный документ, вы все равно сможете работать с каждым отдельным файлом, входящим в его состав, но, кроме этого, у вас будет единый документ, объединяющий несколько таких файлов (**рис. 3**).

Окончание ***на стр. 32***

Карманные радости



Lenivetc

В этой статье речь пойдет о просмотре видео на карманных компьютерах. А если точнее, я расскажу вам о том, как сконвертировать ролики, уменьшив размер картинки без потери качества изображения и звука. Итак, слушаем внимательно...

Я уверен, что буквально все обладатели современных карманных компьютеров имеют у себя карту памяти. И дело не в ОГРОМНОМ количестве документов, нет — вся проблема в мультимедийных возможностях карманных компьютеров — музыке, играх и т.д.

Но я уверен, что очень немногие смотрят на своих карманниках видео, да еще и с хорошим качеством и отменным (ну, почти отменным — данный параметр зависит от чипа в самом устройстве и от качества динамиков) звуком. Как истинный любитель и ценитель видео, говорю вам: «Люди, это ж так прикольно!» Сидите в школе на уроке (ну или в институте на скучной лекции), делать нечего (если вам в самом деле нечего делать на лекции — идите домой и не тратьте время свое и преподавателя. — *Прим. ред.*), а тут вспоминаете, что вчера закачали новый фильм на свой КПК (карманный компьютер). Вы машинально достаете свой любимый КПК из кармана, подключаете наушники и начинаете получать удовольствие!

А что нам надо для этого?

Собственно, сам карманный компьютер. Вполне хватит модели с процессором на 130 МГц, с оперативной памятью где-то мегабайт под 16 и, желательно, с «цветастым» экраном. У меня, например, Hewlett-Packard, модель rz1710 (я о ней уже писал когда-то). Так вот — на ней идут ЛЮБЫЕ фильмы!

Карта памяти. Если вы хотите смотреть фильм, а не слайд-шоу со звуком, стоит запастись картой минимум на 512 Мб ☺...

А с помощью какой программы вы будете смотреть эти фильмы? Штатный проигрыватель, установленный на ваш КПК, не подойдет — он не читает файлы DivX. К счастью, в Интернете мож-

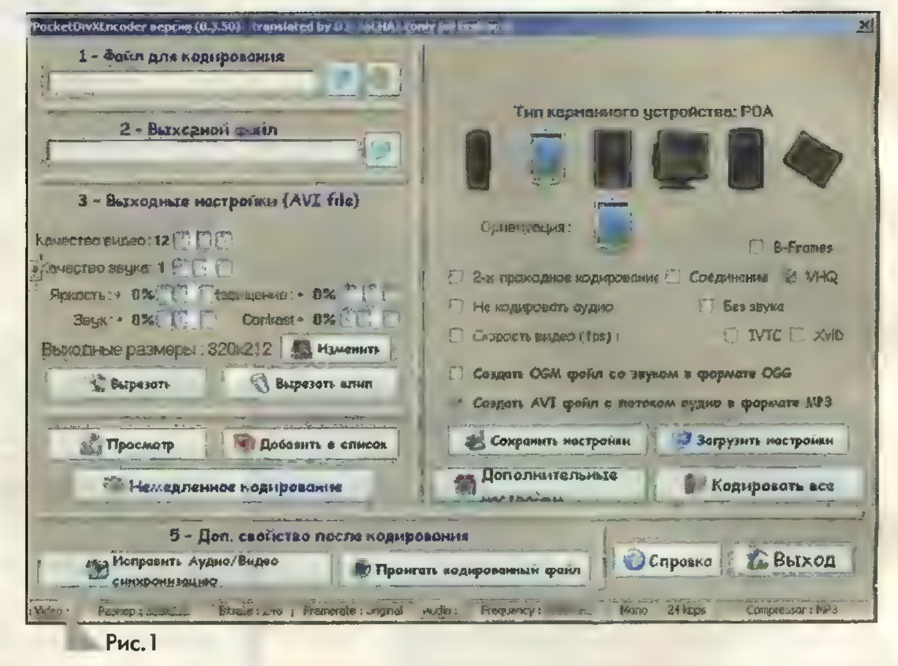


Рис.1

Окончание. Начало на стр. 31

Для редактирования общей структуры главного документа, в том числе и для добавления новых вложенных документов, необходимо развернуть вложенный документ, нажав для этого одноименную кнопку на панели инструментов *«Структура»*.

Как можно создать структуру на основе готового документа, так и один большой документ можно превратить в главный. Для этого один большой файл превращается в набор небольших по размеру частей. Это упростит работу с файлом и позволит лучше сконцентрироваться на отдельных частях документа.

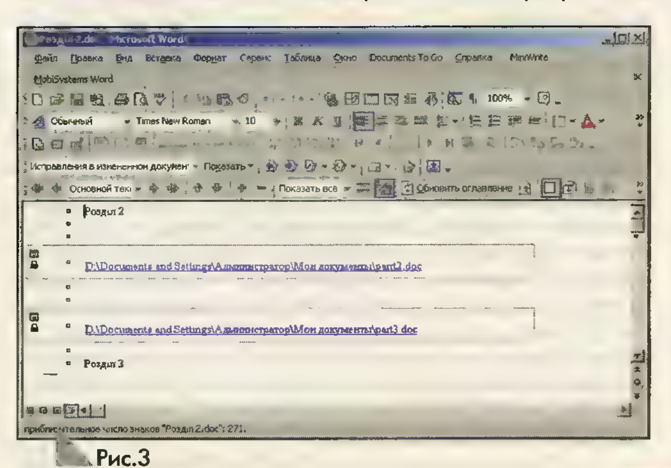


Рис.3

Есть и другой способ увидеть структуру документа. Нажмите *«Вид>Схема документа»*, и слева появится список глав, к которым вы можете перейти одним щелчком мыши. Любую главу документа, которая содержит вложенные подглавы, можно свернуть, щелкнув по минусу слева от ее названия. Нажмите правую кнопку мыши, если вы хотите выбрать, какие уровни заголовков отображать на этой схеме.

Оглавления и указатели

Еще одним инструментом «укрощения» большого документа может послужить вставка оглавления. С помощью оглавления вам будет легко ориентироваться даже в очень большом документе: пункты оглавления представляют собой гиперссылки на соответствующие места в тексте.

Для того, чтобы перейти к интересующей вас главе, нажмите `Ctrl` и щелкните соответствующую строчку в оглавлении (в Word 97 нужно щелкнуть по номеру страницы). После добавления новых заголовков или перемещения существующих оглавление не меняется автоматически, его нужно обновить — щелкните правой кнопкой и выберите *«Обновить поле»*.

(Продолжение следует)

но найти медиа-проигрыватели на любой вкус. Одно из решений — **BetaPlayer** (текущая версия — 0.096, размер — 2375 Кб). Он удобный, требует мало ресурсов, а главное — бесплатный.

Для настольного компьютера потребуется собственно кодировщик. Называется он **PocketDivXEncoder** (текущая версия — **0.3.50**, размер 6798 Кб). Взять обе программы можно с сайта **http://www.hpc.ru/soft**.

Итак, приступим...

Сначала запускаем наш PocketDivXEncoder (**рис. 1**). Сразу нажимаем на **Дополнительные настройки** и выставляем параметры:

✓ **Тип карманного устройства** — PDA, разумеется;

✓ **Ориентация** — тут по желанию, самый удобный вариант представлен на **рис. 2**;

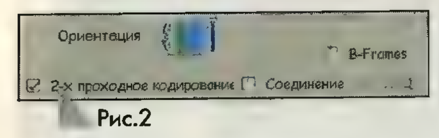


Рис.2

✓ **Двухпроходное кодирование** — да;

✓ **VHQ** — да;

✓ **Создать AVI-файл с потоком аудио в формате mp3** — да.

Сохраняем настройки.

Теперь там, где пункт 1, выбираем файл для кодирования. Выставляем выходные настройки:

✓ **Качество видео** — на максимум;

✓ **Качество звука** — аналогично;

✓ **Яркость, насыщенность, громкость звука** и **контраст** — по умолчанию;

✓ **Настройки звука** — 48 000 Гц, 256 Кбит/с, Stereo.

Снова нажимаем **Сохранить настройки**. Результат — на **рис. 3**.

Качество видео : 12 … Финальный размер : 264, 48000 Hz 256 kbps Stereo

Рис.3

Также не забудем нажать на кнопку **Справка** и указать путь к temp-директории.

В принципе, вот и все. Нажимаем на кнопочку **Немедленное копирование** и... И ждем окончания кодирования (**рис. 4**). Файл размером 735 Мб кодировался у

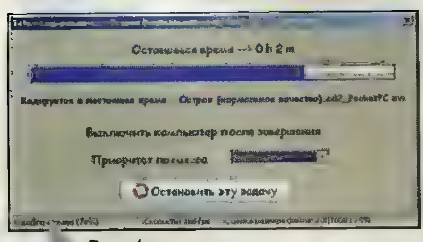


Рис.4

меня чуть больше 8 минут. Можно сходить на кухню и заварить себе зеленого чайку — для бодрости ☺.

Хотя программа и кажется простой, не обольщайтесь! Самое важное — правильно настроить программу-декодер. Это ключ к качественному видео и, разумеется, залог вашего удовольствия. Опишем самые важные нюансы.

✓ **Качество видео, Качество звука** — ну, думаю, понятно;

✓ **Яркость, насыщенность, громкость звука, контраст** — с этим у вас тоже не должно быть проблем;

✓ **Двухпроходное кодирование** — повышает качество вашего видео за счет повторной обработки уже готового файла;

✓ **VHQ** — Very High Quality, что расшифровывается как «Очень Хорошее Качество». Одно большое «НО» — если вы поставите эту опцию, система будет перегружена не на шутку, однако видео будет заметно красивше;

✓ **Не кодировать аудио** — опция отключает кодировку аудио в ролике;

✓ **Без звука** — отключение звука в фильме (может, кому-то понадобится);

✓ **Скорость видео (fps)** — здесь вы можете вручную установить количество кадров в секунду. Настоятельно рекомендую НЕ ДЕЛАТЬ этого!

✓ **IVTC** — используется, если вы кодируете NTSC-фильм. Для справки: буквально все фильмы, которые продаются у нас, — это PAL;

✓ **XviD** — вместо кодека DivX будет использован XviD;

✓ **Сохранить OGM-файл со звуком в формате OGG** — вся звуковая дорожка будет сохранена в формате OGG;

✓ **Сохранить AVI-файл с потоком аудио в формате MP3** — звуковая дорожка будет сохранена в формате MP3;

✓ кнопкой **Изменить** можно вручную назначить размеры видео;

✓ кнопка **Вырезать** позволяет обрезать видео на любой вкус. Например, сделать так, чтобы экран был сдвинут влево и вниз;

✓ кнопка **Вырезать клип** позволяет вырезать определенный кусок ролика, а потом обработать его;

✓ **Исправить видео/аудио синхронизацию** — очень удобная и полезная команда. Нажав на нее и выбрав необходимый файл, вы запустите обработку видео- и аудиофрагментов. На русском языке это звучит так: картинка станет гладкой, а звук приятным. Рекомендую.

А результаты?

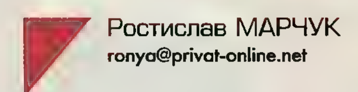
В качестве доказательства работоспособности описанных программ привожу вам скриншот из фильма (**рис. 5**).



Рис.5

P.S. Кстати, фильм называется «Остров». Если кто не видел — советую!

P.P.S. Все было хорошо. Но из-за наушников я не услышал, как подошел преподаватель. И все стало плохо...



Ростислав МАРЧУК
ronya@privat-online.net

Наверняка каждый сталкивался с ситуацией, когда нужно распечатать диплом, рекламную вывеску, плакат с фотографией любимой девушки. В настройках принтеров иногда предусмотрена возможность печати плакатов, но, как правило, она ограничена по возможностям, а печатать на плоттере — дорогое удовольствие. Приходилось разбивать изображения вручную и печатать по частям...
Вашему вниманию предлагается обзор программ для печати плакатов.

В процессе обработки документа выбранное изображение разбивается на требуемое количество листов в автоматическом режиме. Полученные листы, как мозаику, можно клеить на подкладку (стену, пленку) или просто лист к листу.

По способу получения изображений можно выделить две группы программ.

1. Нужное изображение открывается из файла. В этом случае можно обрабатывать только поддерживаемые программой форматы изображений.

2. Программа эмулирует виртуальный принтер, который перехватывает документы, отосланные на печать из других приложений. Эта схема дает возможность печатать текст и графику, созданные в любой программе, поддерживающей вывод на печать.

Программы первого типа лучше подходят для печати растровых изображений, второго — для векторных (чертежей, схем и пр.).

Опишем процесс создания плаката.

1. Выбирается нужное изображение. Обычно возможна также вставка из буфера обмена, со сканера, фотокамеры и т.д.

2. Задаются размеры плаката. В одних программах можно раздельно задать высоту и ширину, в других — только высоту или только ширину, при этом размер автоматически пересчитывается пропорционально размерам изображения. Это, к сожалению, делает невозможным получение плаката точно заданных размеров.

3. Настраивается принтер, формат и ориентация бумаги, дополнительные опции. Возможна поддержка автоориентации листов, то есть программа автоматически определяет ориентацию листов для эффективного использования бумаги. Если плакат печатается на подкладку, нужно отключать печать полей склейки или устанавливать их значения равными нулю.

4. Корректируется изображение. В некоторых программах предусмотрена возможность растягивания, обрезки изображения, изменения положения изображения в плакате, вывод дополнительного текста, декоративных рамок и др.

5. Проверяется качество плаката. Для этого вызывается предпросмотр страниц. Если получается большая зернистость плаката, то нужно уменьшить его размер или выбрать изображение с большим разрешением.

6. Печатаются листы. В некоторых программах предусмотрена возможность запрета вывода на печать некоторых страниц, в других можно просто задавать диапазон листов.

7. Обрезаются и склеиваются листы. Плакат готов!

Вот некоторые наиболее популярные программы:

✓ **ProPoster (рис. 1)**

Интуитивно понятный интерфейс. Поддерживается получение изображений со сканера или фотокамеры, возможность вставки из буфера обмена (рисунки, текст или графика из Word, Excel). Для распечатки *html*-страниц их нужно открывать Word'ом и копировать через буфер обмена. Для распечатки векторной графики требуется предварительный экспорт в *wmf*-формат. Окно «Лупа» предназначено для контроля качества плаката.

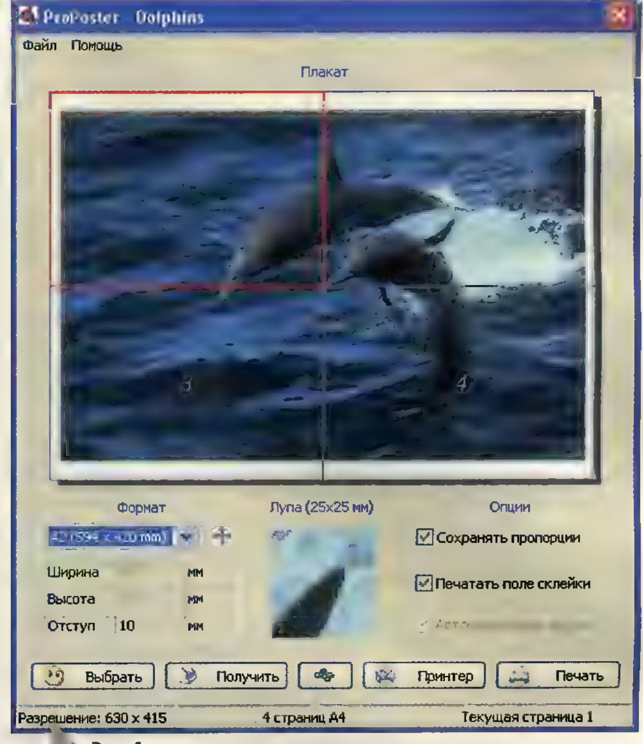


Рис.1

К недостаткам можно отнести невозможность корректировки изображений, полученных с фотокамеры.

Поддерживаемые форматы изображений: bmp, jpg, gif, wmf, emf
Статус: бесплатная
Интерфейс: русский

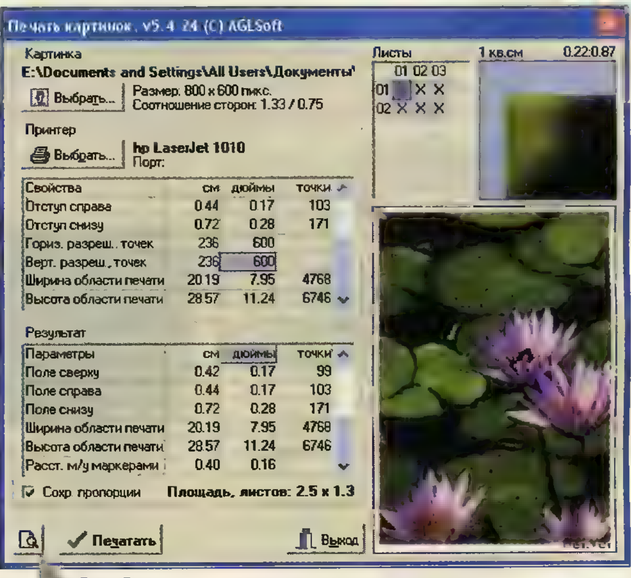


Рис.2


МОЙ
КОМПЬЮТЕР

Совместимость: Windows 2000, XP
Разработчик: RonyaSoft
Сайт программы: **www.ronyasoft.nm.ru/proposter**

✓ **PrintPic (рис. 2)**

Полезной является возможность использования маркеров для точного задания размеров выходного изображения; настройка нахлеста страниц, разрешения картинки.

Заметна недостаточная проработка интерфейса программы.

Поддерживаемые форматы изображений: bmp, jpg, jpeg, wmf, emf, ico
Статус: бесплатная
Интерфейс: русский
Совместимость: Windows 98, 2000, XP
Разработчик: AGLSoft
Сайт программы: **www.prgwall.narod.ru**

✓ **Posteriza (рис. 3)**

В программе много дополнительных возможностей: вывод дополнительного текста на плакат; использование декоративных полей; выбор части и поворот изображения; сохранение проектов плакатов. Программа оставляет приятное впечатление.

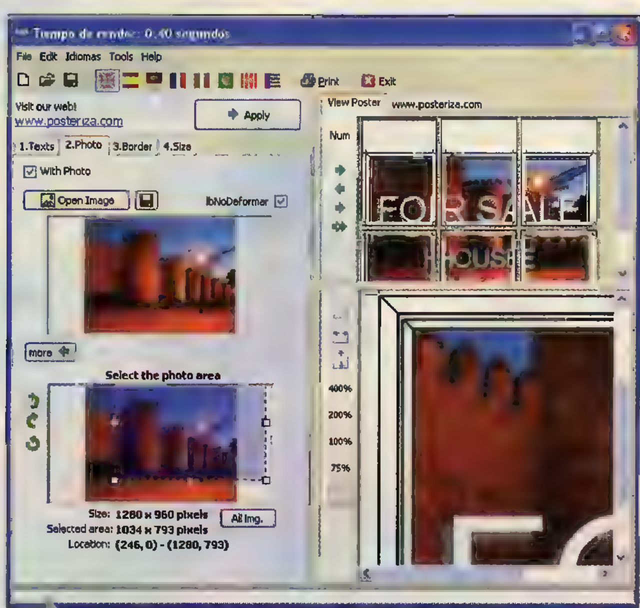


Рис.3

Среди недостатков стоит отметить отсутствие поддержки TWAIN-источников и буфера обмена.

Поддерживаемые форматы изображений: bmp, jpg, jpeg, png, wmf, emf, ico
Статус: бесплатная
Интерфейс: английский, немецкий, французский.
Совместимость: Windows 98, 2000, XP
Разработчик: e-presencia
Сайт программы: **www.posteriza.com**

✓ **AcePoster (рис. 4)**

Простой интерфейс, отличный дизайн, возможность отключения ненужных для печати листов, возможность обрезки изображения, поддержка английской и метрической систем измерения.

Недостаток — отсутствие возможности вставки изображений из буфера обмена.

Поддерживаемые форматы изображений: bmp, jpg, jpeg, gif, png, tga, tiff, psd, pcx, pcd, wmf, emf



Рис.4

Статус: платная
Интерфейс: английский
Совместимость: Windows 98, 2000, XP
Разработчик: Intemove
Сайт программы: **www.aceposter.com**

✓ **PosterPrint (рис. 5)**

Программа работает по схеме эмуляции принтера. При печати из любого приложения нужно указать принтер PosterPrint и документ, отправленный на печать, будет перехвачен. При этом автоматически откроется программа PosterPrint.

В программе предусмотрена возможность сохранения проектов, поддержка английской и метрической системы измерения, функция автообрезки неиспользованного пространства, возможность изменения пропорций изображения, возможность запрета вывода на печать некоторых страниц.

Недостатками являются невозможность задания нужной ориентации листов, ограниченные размеры плаката (максимум десятикратное увеличение начального размера).

Статус: платная
Интерфейс: английский
Совместимость: Windows 98, 2000, XP
Разработчик: Alex Morkov
Сайт программы: **http://www.grandutils.com/PosterPrint**

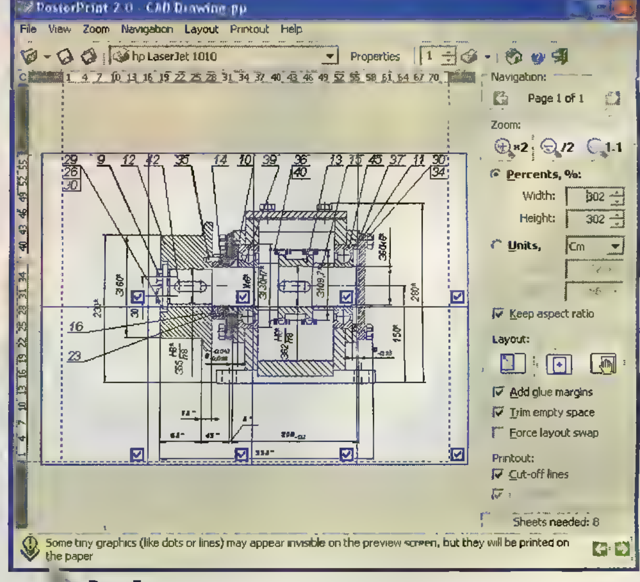


Рис.5

Окончание.
Начало на стр. 22

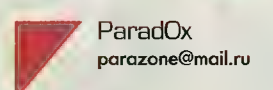
Как видно, возможно формировать наноэлементы в одном технологическом процессе (как в случае МОП-транзистора), используя нанотрубку с различными примесями.

Все бы хорошо, но у нанотехнологии существует масса различных проблем, которые не позволяют организовать массовое производство. Во-первых, сами элементы еще нестабильны и могут спонтанно выключаться или включаться. Во-вторых, для сборки схемы из таких элементов потребуются наноинструменты, которые тоже нужно иметь. И в-третьих, при контакте двух наноэлементов действуют силы межмолекулярного взаимодействия, которые могут привести к разрушению контактирующих элементов.

На сегодняшний день наноэлектроника пока еще находится в стадии своего начального развития и является второй по перспективности в мире (после энергетики). Наука динамично развивается, и я думаю, недалеки те дни, когда мы сможем воспользоваться первыми плодами нанотехнологий.


МОЙ
КОМПЬЮТЕР
Еженедельник
МК
Мой Компьютер Игровой
ВИСТАВКА-ЯРМАРОК
цифроМанія:)
ПЕРСОНАЛЬНІ ТА ДОМАШНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
РОЗЫГРЫШ ПРИЗОВ!
KINYO
Выбор 2006
Состоится в воскресенье,
30 октября в 12.00
среди подписавшихся
на пол-года и более
на любое наше издание
на стенде ИД "Мой компьютер"
Генеральный спонсор подписной кампания
KINYO

Оболочка Windows – для тех, кто против...



ParadOx
parazone@mail.ru

Вам не надоела стандартная оболочка Windows? Стандартные окна, стандартные названия кнопок, стандартные диалоги, стандартные возможности...
Если вы разделяете мое мнение, то скорее всего так или иначе пробовали все это изменить. Мы не будем рассматривать альтернативные оболочки Windows (материалы по ним легко найти в Сети), а подробнее рассмотрим стандартную — как она устроена, как управляется и настраивается.

В незапамятные времена программы для изменения внешнего вида и поведения Windows (твикеры) писали исключительно энтузиасты. Однако уже Window XP имеет штатные возможности для настройки системы «под себя». Это говорит о том, что Microsoft все-таки прислушивается к общественному мнению, и кто знает, может, лет через пять Windows будет поставляться вместе с несколькими оболочками и с возможностью полной настройки «под себя».

Гюльчитай, открой личико

Надеюсь, вам понравилась обрисованная мною возможная модель будущего. Ну а пока, чтобы не соскучиться в ожидании этого самого будущего, давайте отправимся в папку Windows. Видите файлик с рисунком компьютера в качестве пиктограммы и с подписью **explorer.exe** в качестве названия?

ВНИМАНИЕ: неосторожное обращение с этим файлом ведет к потере работоспособности Windows. — *Прим. ред.*

Копируем его в любую папку и впредь все операции будем проводить только над копией!

Осталось решить еще один вопрос — как потом заменить **explorer.exe** на его измененную копию? Конечно, можно попытаться просто заменить оригинальный **explorer.exe**. Но никогда так не делайте! Во-первых, служба SFC все равно узнает о подмене файла Windows и будет проводить массовую психологическую атаку — постоянно выводить сообщение о «неродном» файле с требованием его замены. Во-вторых, еще не известно, заработает ли ваш **explorer.exe**, или придется опять переустанавливать систему.

Поэтому я предлагаю другой вариант, более легкий и более безопасный. Для начала давайте зайдем в ветвь реестра **HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon** и посмотрим на параметр `shell`. А теперь давайте подумаем.

Этот параметр определяет файл оболочки Windows, загружаемой для всех пользователей. Прекрасно. Но что будет, если установить параметр `shell` в ветвь реестра **HKCU\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon** и присвоить ему путь к нашей копии оболочки **(рис. 1)**?

Отвечу сразу: при входе в систему под данной учетной записью Windows будет загружаться с нашей копии оболочки. И теперь, если мы все-таки испортим копию **explorer.exe**, не будет работать только данная учетная запись, а все остальные останутся работоспособными.

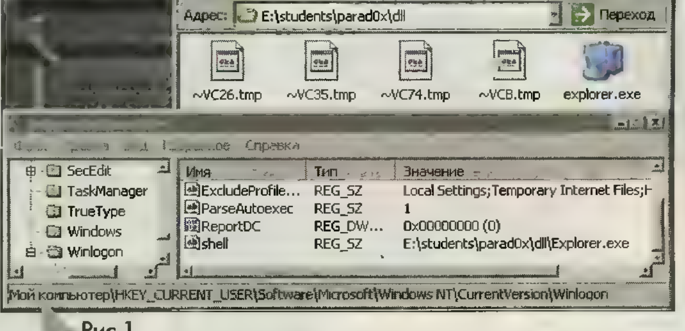


Рис.1

Установили параметр? Идем дальше.

Как же нам посмотреть, что там у explorer`a внутри? Все просто — нам нужен шестнадцатеричный редактор...

Вы скажете: «Шестнадцатеричный редактор? Но это же так сложно и так скучно ☺!» И правильно, между прочим, скажете — в наш век пора пользоваться визуальными компонентами.

Именно поэтому воспользуемся программой **Microsoft Visual .NET Studio** — вы сами увидите, что никаких особых знаний для этого не потребуется — с этим справится средний пользователь.

А теперь давайте попросим Microsoft Visual .NET Studio, чтобы он открыл нашу оболочку — это несложно, если выполнить команду `rundll32 shell32.dll, OpenAs_RunDLL "путь к открываемому файлу оболочки плюс название этого файла"`.

Примечание: команда выводит диалог *Открыть с помощью* для нужного файла, (если будете использовать эту команду, то путь к файлу и его имя в кавычки не берите!), где вам придется выбрать, в какой программе его открыть (вот не все продумали программисты Microsoft, а нам теперь приходится мучиться ☺).

...а неведома зверушка...

Файл оболочки мы открыли **(рис. 2)**. Как видите, Microsoft Visual .NET Studio разбил нашу оболочку на несколько частей. Вот о них мы сейчас и поговорим:

- ✓ **Accelerator** — содержит коды клавиш быстрого доступа, такие как *Alt+G, F6, Tab, Ctrl+Tab, Shift+Tab, Ctrl+Shift+Tab, F5, F3, Alt+Enter, Ctrl+Z* и *Alt+C*;
- ✓ **Bitmap** — содержит изображения панели задач (в различных комбинациях), а также картинки с именами различных модификаций данной версии Windows, отображаемые в левом углу раскрытого меню Пуск, и многое другое;
- ✓ **Dialog** — содержит картинки для различных диалоговых окон Windows;
- ✓ **Icon** — стандартные иконки Windows (Мой компьютер, Свернуть все окна, Принтеры и т.д.);
- ✓ **Menu** — графическое представление некоторых стандартных меню Windows, их команды и разделители;
- ✓ **RT_MANIFEST** — манифест Windows XP;
- ✓ **String Table** — набор строковых переменных, используемых системой (название меню Пуск, команд контекстного меню Панели задач и т.д.);
- ✓ **Version** — определяет компанию, создавшую файл, описание файла, версию файла, реальное название, копирайт, имя продукта и т.д.

Вот и все разделы нашего файла **explorer.exe**.

Данная статья была ознакомительной, а в следующих мы подробно рассмотрим каждый раздел файла и посмотрим, что же там можно изменить.

P.S. Разбирался файл **explorer.exe**, входящий в состав операционной системы Microsoft Windows XP. Структура и содержимое файла **explorer.exe** из другой версии Windows может отличаться от данного.

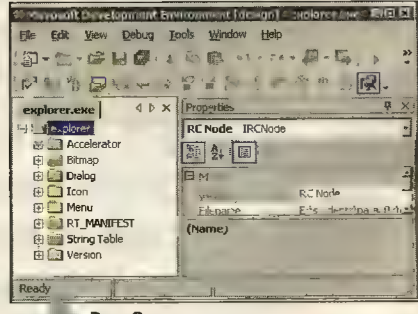


Рис.2

«С компьютером у меня получается намного проще...»

Беседу вел Виктор В. ПУШКАР

Интервью с Милошем, клавишником и аранжировщиком группы «Океан Ельзи», по поводу альбома Gloria — Lavina Music, 2004.

— Милош, в первую очередь хочу поздравить. У «Океана» получился приятный и качественный альбом. Хотелось бы кое-что о нем узнать. Обычно считается, что настоящая рок-группа — это бенд только с гитарами и барабанами из инструментов; «Океан Ельзи» тоже когда-то был именно таким, а сейчас совсем наоборот получается. Оркестр, приглашенные музыканты. Чем это вызвано?



— У нас нет такого, что сидим и думаем: кого пригласить или что можно использовать. Процес идет так: есть музыкальная идея, и мы стараемся максимально, чтобы играла группа. Но если есть партии, где лучше сыграет оркестр или аккордеон, песня этого просит, у нас есть возможность, мы так и делаем. Это определяется только самим материалом.

— Известны другие эксперименты похожего свойства, есть совсем знаменитые, скажем, Deep Purple или Metallica с оркестром ☺. Вас это каким-то образом вдохновляет?

— Обработки музыки для рок-группы с оркестром «Океан» начал делать еще без меня, в 2000 году, с оркестром *Ренессанс*. Естественное для творческого человека желание вместо привычного попробовать что-то другое, слегка смешать жанры. Например, рок с симфонической музыкой, или с джазом. Получить какой-то свежий взгляд на свои вещи. Думаю, сейчас это уже перешло в новое качество.

— А как лично Вы решили стать музыкантом, и какой из инструментов был первым?

— Я пошел в обычную школу. В первом классе учительница сказала, что у меня талант, и рекомендовала пойти учиться музыке. В первый год я думал, хочу ли я этого сам или нет, потом сказал родителям, но мы опоздали сделать заявку, и пришлось ждать еще год. То есть когда мне было девять, я поступил в класс фортепиано. Почему именно этот инструмент? Наверное, потому что перед этим мне купили маленький синтезатор, скорее игрушку, я начал на слух подбирать мелодии, и это было суперинтересно. Выбрал фортепиано, потому что у меня уже был опыт с клавишным инструментом. Потом у меня появились другие интересы, хотелось даже бросить музыку, просто не было амбиций стать большим пианистом. Мы с родителями пришли к компромиссу: из школы я ушел, но продолжал брать частные уроки. Повезло с учительницей: она мне кроме Баха и Бетховена приносила песни Beatles. Очень понравилось, что там не все расписано по нотам. Есть мелодия, есть аккорды, а как это сыграть, зависит от конкретного человека. Так учительница вернула мне любовь к музыке.

Мне в это время было примерно 12 лет. Где-то параллельно я стал учиться играть на гитаре. Папа показал мне пару аккордов и научил меня играть Hey Joe! Джимми Хендрикса ☺. Тогда стало понятно, что мне, проснувшись, больше всего хочется сразу взяться за гитару или сесть за фортепиано, а заснуть — под музыку. Можно считать, что я определился с профессией и стал продвигаться дальше.

— Как Вы познакомились с парнями из «Океана Ельзи»? И почему Вы работаете именно с этой группой?

— (☺) Интересный вопрос. Обычно спрашивают, почему меня взяли в команду.

— Если бы я разговаривал со Славой Вакарчуком, то, конечно, спросил бы, почему он взял в группу именно Милоша ☺. Но обычно у каждого есть свои причины, один интерес пересекается с другим.

— Наверное... Сначала я познакомился на концерте с *Виталием Телезиным*, это продюсер всех альбомов группы, кроме «Там, де нас нема». Разговорились во время перерыва в курилке, я рассказал, чем занимаюсь, и он мне предложил написать аранжировку для струнного квартета и одной рок-группы. Я, конечно, согласился, уже были такие опыты, мне было интересно. Только еще не знал, что рок-группа — это именно «Океан Ельзи». Примерно через месяц Виталий позвонил, предложил прийти на репетицию и познакомиться с музыкантами. Оказалось, что им понравилось. Сначала мы сделали две песни, потом я писал аранжировки для целой программы «Тихий Океан». Позже Слава предложил мне присоединиться к группе, войти в основной состав.



— Как у Вас происходит взаимодействие со Славой? Он – автор, Вы — аранжировщик, думаю, это очень важные для музыки отношения. В студии Святослав Вакарчук — это диктатор, «жестокий коварный деспот», или человек, с которым легко работать, который лидирует мягко?

— Альбом мы готовим достаточно долго. Gloria писалась целый год. Процесс происходит так. Мы собираемся на репетиции и слушаем, у кого какие есть идеи. Решаем, что будем играть, единогласно. Это очень важно, чтобы музыкантам нравилось то, что они играют. В принципе, может быть, что часть

песен напишу я или кто-то еще из группы, но в этом альбоме мелодии писал только Слáва. Дальше идея песни отрабатывается на репетициях, и записывается демо. Мы с Виталием отслушиваем демо-записи, высказываемся, как он видит песню, как вижу я, иногда находим общий язык, иногда спорим, это нормальный процесс. Что касается диктатуры или демократии, мне даже сложно сказать, как называется наша система. Мы приходим к тому, чтобы песня нравилась всем участникам.

— То есть у вас в команде скорее «власть братьев», чем «власть отца» ☺?

— Правильно. Может быть, это нескромно, но мне альбом нравится. Если мы будем работать иначе, как сессионные музыканты, дали ноты — сыграли, потеряется дух, потеряется атмосфера.

— Насколько компьютер помогает (или мешает) Вам работать? Секвенсоры, синтезаторы, другие программы...

— Компьютер применяется очень широко. Бывает у музыкантов такое изначально негативное отношение, мол, цифра, а музыка должна быть аналоговой. Но все равно в итоге получается цифровой компакт-диск ☺. Важно компьютер использовать так, чтобы он служил человеку, а не наоборот. У нас, например, есть ноутбук, на который мы пишем репетиции. На восемь каналов, каждый инструмент на свою дорожку. Можно сразу сделать черновой микс; раньше в аналоговых студиях это было невозможно.

Очень интересно заметил наш приглашенный перкуссионист (*Александр Береговский*): «Вы к нему относитесь, как к человеку. Бук играет это, бук играет то». У нас в машину загружены оркестровые партии — понятно, сложно на каждую репетицию собирать оркестр. Это программа **Abletone Live**, она используется и в живых выступлениях. Туда же прописана часть электронных партий, шумы и ритмические звуки. Их, в принципе, можно играть живьем, но для этого нужен отдельный второй клавишник.



— Вы хорошо знаете старую рок-музыку. Наверно, помните, был такой человек Ван Моррисон, он написал песню «Глория». Потом ее пели Doors, Patty Smith Group и даже Boney M. Как Вы себя чувствуете в такой компании?

— ☺ Очень хорошо. Я горжусь тем, что «Океан Ельзи» иногда сравнивают со старыми мастерами, с гигантами рока. Пожалуй, на нас действительно повлияли Pink Floyd, Beatles, Rolling Stones, Doors, Ван Моррисон. Мы не ставим задачу кого-то копировать, но действительно слушаем много подобной музыки. Если я дома завожу «Темную сторону Луны», а потом прихожу на репетицию, может быть, даже подсознательно получаются какие-то отдаленно похожие вещи.

— И все-таки скажите прямо, заслуживает Ван Моррисон «сенкса» на обложке за главную песню альбома?

— Если бы мы думали сделать кавер или посвящение, мы бы так и сделали. Я только сейчас задумался, насколько это может быть похоже на Ван Моррисона. Однозначно, можно обойтись без благодарности. Песня — наша собственная.

— Т.е. Глория «Океана Ельзи» — совсем другая девушка. Вопрос, касающийся собственно клавишных. Соло, звучащие в альбоме, — что это за инструмент? Судя по саунду, что-то очень серьезное...

— Это «виртуальный аналоговый» синтезатор **Nord Lead 3**. Он меня полностью устраивает и по качеству звука, и по удобству пользования. Наверное, лучшее, что есть на сегодня. Единственный недостаток — он иногда перезагружается от перепада напряжения, я даже писал об этом производителю. Приходится разбираться с проблемой. Отчасти спасает бесперебойник. Кроме того, звук синтезатора пропускается через пленочный дилей, это старый легендарный прибор **Space Echo**, и через комбики. Как говорил Джордж Мартин, продюсер Beatles, звук должен проходить через воздух. Стараемся, чтобы так оно и было.

— Остается только в клавишу добавить батарейки, для стабильности ☺. А как насчет роли персонального компьютера в творчестве?

— Все аранжировки, которые я делаю для оркестра, изначально пишутся в формате MIDI. Особенно это важно, когда делается демо для оркестра. Потом в аранжировку подставляются банки самплов в программе **Reason**. Звук получается достаточно качественным для того, чтобы оценить сами партии. Можно было бы даже обойтись только сэмплером и секвенсором, я в принципе не против, но все-таки получается намного лучше, если партии играют живые люди.

Например, в фильме «Матрица» записан и живой оркестр, и отдельные партии самплера. Ими расставляются акценты. Мы для себя решили, что самплы будут только в демо-записях. Доводим партию до того состояния, когда каждая нота стоит на своем месте, и только потом приступаем к записи. Если я принесу только ноты, это одно, если можно послушать, это совсем другое. Ошибки в партитуре полностью исправляются до того, как оркестр получает ноты.

С компьютером у меня получается намного проще, хотя можно было бы обойтись и без него. Главное — помнить, что это компьютер помогает мне, и не позволить компьютеру руководить процессом.

— ☺ Т.е. помнить, кто в доме хозяин.

— Да. Когда я знакомился с компьютером, изучал программы, иногда возникала мысль: ага, еще вот это можно сделать, еще вот это применить. Но я не называю это моей музыкой, это просто технические упражнения для компьютера.

С первым компьютером я познакомился, когда мне было пять лет. Это был 86-й год, папа купил Commodore 64. Там надо было загружать операционную систему с кассеты, если правильно помню, Turbo 240, а потом с другой кассеты запускать программу. Он подключался к телевизору и потом — к кассетному магнитофону. Я был маленький, только знал, что надо загрузить одну кассету, потом вторую, и тогда на машине будет игрушка. Мой брат раньше начал запускать игрушки, чем говорить ☺.

В XXI веке уметь пользоваться компьютером — это то же самое, что уметь писать. Знаете, есть такие, говорят: «Это не для меня». Еще помню, как у нас появился PC, на 286-м процессоре, с модемом на 2400. Тогда это была супермашина. И компьютерный эксперт с фирмы, где работал папа, сказал мне: «Делай с ним что хочешь. Если свалишь систему, мы ее восстановим. Пока у тебя раза три система не упадет, ты не будешь уметь обращаться с машиной».

Когда я уезжал в Киев, моя девушка оставалась в Сербии, в Новом Саде. Каждый день говорить по телефону было дорого. Я повел ее в Интернет-кафе и открыл ящик на Yahoo. Она спросила: «А что, если я что-то сделаю?» Я ответил: «Либо подойди и скажи, что ты сделала, либо тихонько уйди. Они все равно поймут, что ты что-то сделала ☺». Сейчас она может за 15 минут найти в Интернет любую информацию, даже такую, которую я без толку ищу три часа.

В Украине есть те же технические возможности, что и в Сербии, что и в любой западной стране. Это во-первых. Во-вторых, здесь очень хорошие программисты. Хакеры тоже. Что касается технологии, есть все.

— С технологией вроде разобрались. А в плане человеческих отношений как у Вас складывается в Киеве? Если заметна разница, в чем она?

— Мне очень нравится Киев. Причем, если я говорю, что мне город нравится, это не только архитектура или количество деревьев, хотя это меня тоже радует. Прежде всего, в Киеве мне нравятся человеческие отношения. Даже немного удивительно. Я из Нового Сада, это второй по величине

город в Сербии, 80 км от Белграда, это для нас очень большое расстояние ☺. Мои знакомые, которые уехали в Белград, обычно говорят, что народ там немного замкнутый. А я здесь даже не чувствую себя иностранцем, и спасибо Киеву за это.

— Музыка, которую играют в Украине, что-то Вам из нее нравится?

— Есть одна проблема. В Украине не существует сильной андерграундной сцены. Существует в основном то, что на Западе называют мейнстримом. Причем в одном чарте могут быть ВВ, Сердючка и Танок на Майдані Конго. Мне больше всего нравятся ТНМК, 5'nizza, Друга Ріка. Что касается андерграунда, он создает противостояние мейнстриму; происходит диалог, который ускоряет развитие. Я знаю одну хорошую группу, она двинулась от мейнстрима в сторону андеграунда, при этом их знают и слушают. Это Aesthetic Education.



В Сербии я не знаю такого продюсера, как Виталий, который мог бы сделать такое звучание песни. Технический уровень здесь вообще очень высокий. Андерграунд-сцене просто не позволяют существовать. При том, что здесь столько музыкальных ТВ-каналов. (Здесь совместными усилиями, старательно загибая пальцы, мы с Милошем насчитали три. Если ошиблись, поправьте. — *Прим. ИУ.*)

В Сербии не существует чисто музыкальных каналов, но при этом можно услышать более разнообразную музыку, чем в Украине. На Enter еще можно что-то увидеть, но очень мало. Сомневаюсь, что такое количество людей интересуется только мейнстримом. Или нет публики, которой это интересно, и поэтому нет групп? Или нет групп, а потому нет публики? Что-то должно появиться раньше, курица или яйцо ☺. Конкуренция помогает развиваться. Я уверен, что в Украине можно сделать даже не только «продукт», а произведение, на уровне любой западной группы, и аудио, и видео. Есть интересные группы, но надо еще и помогать молодым. Я сейчас играю в известной и популярной команде. А что делать для раскрутки молодым, сложно представить.

— Т.е. у нас отсутствует система работы с молодыми талантами? Например, мало клубов, где помещается 50 или 500 человек, где можно играть хотя бы относительно экспериментальную музыку. Ведь не каждую группу имеет смысл сразу выпускать во Дворец Спорта...

— Я думаю, что каждый музыкант должен пройти свой путь от маленьких клубов, где помещается 50 человек. Клубы есть, но их все-таки не хватает. Есть фестивали, но их тоже мало.

Я начинал с группой, у которой барабаны стоили 100 долларов вместе с перевозкой. Басист играл на самодельном усилителе, потому что на заводской у него не было денег. Но мы постепенно развивались. Сейчас у «Окена Ельзи» есть помещение, куда мы пускаем на репетиции молодых музыкантов. Пустых помещений в городе много, почему бы не применять их для развития современной музыки?

Я думаю, что если общество начало развиваться в определенном направлении, эти процессы будут продолжаться. Например, появится радио, где 24 часа в сутки играет классика, или джаз. Или какие-то совсем специальные субкультурные станции — рок-андерграунд, техно, электронный андерграунд. Это не только имеет право на существование, это полезно и даже необходимо.

Когда я жил в Сербии, из нашего слушал в основном то, что считалось андерграундом. Современные мейнстримные исполнители часто бывают скучными.

Помню, как открыл для себя техно-музыку. Сначала увидел по телевизору, и это мне резко не понравилось. Потом стали попадаться записи исполнителей, которых по телевизору не показывают. Тогда я понял, что секвенсором или самплером можно делать интересные вещи, что это серьезные инструменты.

— Т.е. мейнстриму нужно куда-то развиваться, и субкультуры подсказывают направление?

— Вообще, субкультура освежает мейнстрим. У мейнстрима есть свои законы развития. Кто-то считает, что не может позволить себе эксперименты. А мы позволяем ☺.

Например, позволяем, чтобы барабаны играли в одной колонке. Как 40 лет назад, в раннем стерео. Потому что эстетика песни этого требует.

Даже последний альбом Бритни Спирс послушать, там есть элементы современного электронного андерграунда.

— *(от удивления поправляя нижнюю челюсть)*: ***Насчет Бритни Спирс я бы сильно поспорил. Вот у Мадонны – пожалуй, да.***

— У Мадонны это видно еще ярче! Например, альбом «Эротика». Там были очень странные партии из нью-йоркского андерграунда. То, что игралось в клубах на 2-3 года раньше. В основном черные клубы, с очень сексуальной танцевальной музыкой. Продюсеры рассказывали, как они ходили погружаться в эту атмосферу, думали, как ее сохранить в поп-альбоме.

— Согласен. Когда-то считалось, что рок-н-ролл не может быть коммерческой музыкой, что диско не может быть коммерческой музыкой...

— (подсказывает): Что рэп не может быть коммерческой музыкой ☺. Коммерчески можно использовать все, если правильно подойти к делу. Мы живем в хорошее время.

Раньше разделение жанров было жестким. Например, считалось, что в джазе не может быть влияния рок-музыки, и наоборот. А Майлс Девис это представление сломал. Можно сделать вещь, которая начинается как опера, заканчивается как блюз, а посередине есть немного техно. Главное — не ограничивать свою фантазию. Хотя, конечно, если человек собирается писать оперу или техно, он должен знать свой жанр, он должен это слушать.

Слушатель тоже должен иметь выбор. Он может знать, нравится ему что-то или нет, только после того, как это послушает. Пока что выбора мало. Но я надеюсь, ситуация скоро изменится...

Игра со стихией

Разработчик: Sixteen Tons Entertainment
Издатель: Take-Two Interactive
Издатель в СНГ: 1С
Жанр: strategy
Системные требования:
минимальные — 1000 МГц, 256 Мб ОЗУ, 64 Мб видео;
рекомендуемые — 1800 МГц, 512+ ОЗУ, 128 Мб видео.



Сергей ГАВРЮЧЕНКО aka Kirov
Артур ЧЕМИРИС aka R@ak

Intro

Благородная работа по спасению человеческих жизней и борьбе с распоясавшимися стихийными силами, если вдуматься, не так уж и часто становилась основой для компьютерных игр. Разработчиков можно понять. В современном, насыщенном бурными событиями мире, где новостные сообщения



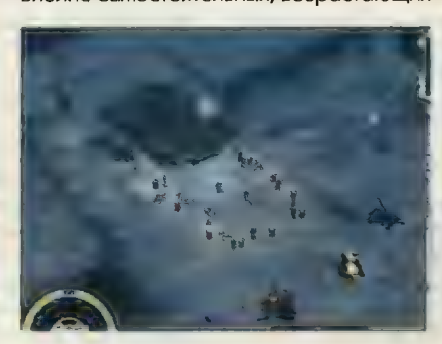
об очередном природном бедствии или кровавом теракте — обыденная рутина, компьютерные игры являются чуть ли не единственным достойным убежищем, где можно хоть на время спрятаться от всего этого кошмара. Так зачем же еще и в убежище доканывать геймера неприглядной действительностью? Играя на низменных животных инстинктах и скрытой агрессии, присущих каждому человеку без исключения, разработчики предпочитают скармливать потребителям быстро раскупаемые кровавые действа, в которых геймер, забываясь, ощущает себя жестоким властелином мира или по крайней мере великим героем, человеческая жизнь для которого — весьма малозначительный аспект бытия.

Среди этой всеобщей тенденции к кровавости и жестокости несмелые предложения отдельных девелоперов — вместо привычного мундира спасителя мира примерить халат медика или спецодежду пожарного — воспринимаются основной массой играющей общественности с плохо скрываемым раздражением. «Играть в ЭТО? Ну уж нет, благодарю покорно, вы мне еще квест предложите». В то же время остальные, если можно так выразиться, более миролюбивые геймеры, питающие искреннюю любовь к различного рода нестандартным играм, подобные предложения встречают с распростертыми объятиями и широкими улыбками на лицах. В особенности если речь идет о такой без всяких сомнений замечательной игре, как Emergency 3...

Спустя три года...

С момента поступления в свободную продажу **Emergency 2** прошло около трех лет — срок более чем достаточный для внесения в игру существенных изменений и дополнения привычной концепции. Тем не менее, с продолжением игрового сериала — **Emergency 3 Mission: Life** — ничего подобного не произошло. Похоже, создатели этой серии пошли по стопам своих коллег по индустрии — когда продукт становится популярным и лишается большинства своих недостатков, дальнейшее его развитие становится в основном экстенсивным. Никаких особых изменений по сравнению с ее предшественницей в Emergency 3 не появилось, разработчики довольствовались почти исключительно косметическим ремонтом: там подрихтовали, здесь подкрасили, сменили графический движок — и готово. Из видимых изменений, не считая графики, в глаза бросается лишь новый игровой режим, так называемая *Свободная игра*, в которой игрок не сковывается никакими сюжетными рамками и предоставляется сам себе — а также огромной карте города, на территории которого ему и придется бороться с различными спонтанно возникающими бедствиями.

Впрочем, никаких особых сюжетных вкраплений не наблюдается и в основном игровом режиме — *Кампании*. Как и прежде, все составляющие ее игровые эпизоды, которых, к слову, теперь стало ровно 20, друг с другом никак не связаны и представляют собой набор вполне самостоятельных, возрастающих



по сложности выполнения и изощренности задумки заданий. От незатейливых пожаров и ДТП до терактов с применением ядерного оружия и внезапным изменением климата. Сама же процедура вручения геймеру очередного задания, собственно, как и многое другое в этой игре, не менялась еще со времен Emergency 2. Смотрим краткий, но весьма симпатичный ролик, прикидываем, с чем нам придется столкнуться в игре, и приступаем непосредственно к нашей святой обязанности — спасению человеческих жизней.

В борьбе за жизнь

Концептуально Emergency 3 ближе всего к обычным реалтаймовым стратегиям, по крайней мере ее управление и игровой интерфейс вполне подошел бы какому-нибудь Warcraft-клону. Вот только вместо привычных боевых юнитов у нас в распоряжении городские спасательные службы с полицейским департаментом во главе, а в роли «базы» — эфемерная спасательная стан-



ция, откуда нам присылают всю необходимую для работы технику и персонал. В качестве же ограничивающего фактора — попросту говоря, ресурсов, избавляющих геймера от соблазна вызвать для тушения пожара в сельском курятнике десяток броневиков с водяными мониторами, — выступают безымянные деньги, сумма которых разнится от миссии к миссии и не подлежит никакому дальнейшему расширению. Другими словами, сдать всю уже ненужную вам технику в металлолом, а на вырученные деньги заказать что-нибудь другое, невозможно.

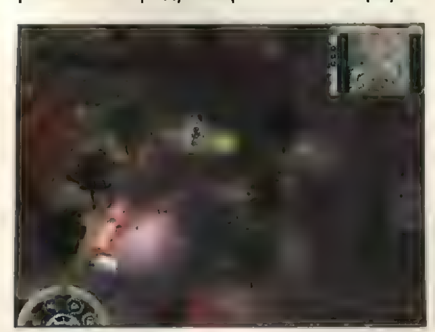
В плане же борьбы с различными бедствиями в Emergency 3 существуют решения практически на все случаи жизни. Для каждого вида ЧП здесь найдется соответственная служба, техника и специалисты, которые при грамотном контроле с вашей стороны смогут легко справиться с любой возникшей проблемой. Медики займутся лечением пострадавших, пожарные будут самоотверженно сражаться с огнем, в то время как полицейские быстро разберутся с преступниками и террористами. Ну а большой парк самой разнообразнейшей техники, от простенькой скорой помощи и патрульной машины до огромного пожарного самолета, призван помочь им в этом нелегком деле. Ключевая особенность Emergency 3 — необходимость постоянно координировать действия всех или по крайней мере большинства из этих спасательных служб в течение одной миссии, что

делает каждый игровой эпизод весьма разноплановым и многозадачным. Редко какой пожар обходится без пострадавших, а неконтролируемые уличные гонки легко могут привести к трагическим последствиям.

А думать будет дядя...

Дополнительную сложность вносит в игру и то, что разработчики совершенно не предусмотрели в своем творении такой замечательной вещи, как управляемая пауза, а потому даже в самых горячих ситуациях полагаться приходится исключительно на свое умение лихо управляться с мышью и пошаливающими нервами. Масла в огонь доливает и полнейшее отсутствие у всех ваших подопечных даже минимальных зачатков интеллекта и инстинкта самосохранения. Осознать тот очевидный факт, что медика вы вызвали вовсе не для того, чтобы он прохлаждался в полуметре от умирающей жертвы аварии, а занялся скорейшим приведением ее, жертву, в чувство, — задача для ИИ, увы, непосильная. Точно так же полудурок ИИ никогда не позволит вашим подопечным самостоятельно уйти с линии огня, открытого сумасшедшим террористом, или же отойти чуть в сторону от пылающего дома. А о том, что весь заказанный вами транспорт вместо того, чтобы немедля ехать к месту ЧП, сиротливо останавливается на краю карты, дожидаясь ваших распоряжений, и вспоминать не хочется. Слава богу, разработчики предусмотрели мини-карту.





Самое главное при игре в Emergency 3 — не зацикливаться подолгу на чем-нибудь одном. Пожары имеют склонность к быстрому распространению, а их неудачливые жертвы, оставшись без вашего присмотра, очень скоро отправляются на свидание со Всевышним. Поэтому, увлекшись тушением возгорания и начисто позабыв о потерпевших, вы рискуете оказаться перед необходимостью переигрывать миссию заново лишь из-за того, что по вашему недосмотру смертельные исходы превысили некий допустимый условиями выполнения задания лимит. Безусловно, гиперинтеллект, позволяющий вашим подопечным самостоятельно справляться с любой возникающей проблемой, тоже никоим образом не пошел бы игре на пользу, тем не менее лично мне не совсем понятно, почему разработчики не захотели найти разумный компромисс между полнейшей тупостью и умеренной сообразительностью.



Из двух зол приходится выбирать меньшее. Теша себя мыслью о том, что введение в игру продвинутого ИИ сделало бы ее неиграбельной, приходится приноравливаться к имбецильности ваших подопечных и играть так, как предлагают разработчики — истязая мышь и разрываясь между несколькими задачами одновременно. Впрочем, пройдя несколько миссий, быстро достигаешь определенной сноровки в деле спасения человеческих жизней и даже начинаешь ловить себя на мысли, что подобный стиль игры приносит какое-то особое удовольствие. Хотя, если вы относите себя к закаленным ветеранам Emergency 2, на подобные странности вы могли бы и не обратить никакого внимания вообще, привыкнув нянчить каждого своего подопечного спасателя в отдельности еще 3 года назад.

Радуя взор

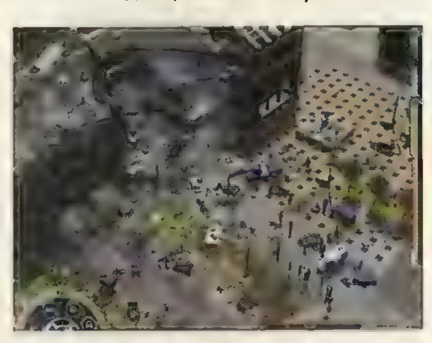
Визуально Emergency 3 соответствует всем современным стандартам. Отличный трехмерный движок, как для этого жанра, радует избалованный графическими красотами глаз современного геймера. Абсолютно все объекты в Emergency 3 отбрасывают тени, а свободная камера, пусть и без особых возможностей по части зума, позволяет выбрать наиболее удобный для созерцания местных красот ракурс. Отсюда и требования — на всяких допотопных MX'ах Emergency 3 работать отказывается напрочь, а в режиме Свободной игры, где движку приходится постоянно просчитывать и прорисовывать огромное количество разнообразных объектов, геймер может столкнуться с раздражающими тормозами даже при конфигурации компьютера, с лихвой перекрывающей рекомендуемую. Впрочем, возможность отключения графических наворотов еще никто не отменял, а в относительно ограниченных пространствах локаций кампании лично я с притормаживанием не сталкивался. Единственное, чего игре, на мой взгляд, не достает, так это более выразительных спецэффектов и красивой шейдерной водички, а в общем можно сказать лишь то, что графика Emergency 3 смотрится просто отлично. В то же время звуковое оформление игры особо не впечатляет. С одной стороны, все, что нужно, озвучено — сирены воют, люди кричат, — но особых эмоций эти звуки не вызывают, так и оставаясь обязательным, но малозаметным фоном. Точно так же и музыка, представленная в виде нескольких приятных уху, но бесхарактерных мелодий, оставляет по себе двойственное впечатление: вроде бы и неплохо, но и не то чтобы очень хорошо.



Также стоит отметить довольно качественную локализацию от 1С. Все на высоте, и никаких нареканий на качество перевода нет. В общем, как всегда, если за дело берется эта студия ☺.

Outro

Больше всего Emergency 3 походит на дополненный и улучшенный вариант E2. Никаких значительных изменений и нововведений в новой игре не наблюдается, вместо этого лишь дальнейшее развитие и улучшение всех составляющих компонентов ее предшественницы. На самом деле, это не так уж и плохо.



Конечно, многим хотелось бы большего, но зато подобное следование традициям E2 дало разработчикам все основания надеяться на то, что их новая игра не растеряет старых фанатов. Если только они не ожидали от Emergency 3 чего-нибудь кардинально нового, конечно. Тем не менее, 20 новых миссий, проработанных, как всегда, просто отлично, а также новый игровой режим, который, уверен, найдет своих приверженцев, не дают нам ни малейшего повода обижаться на разработчиков и сомневаться в качестве их творения. Играть в Emergency 3 стоит без всяких сомнений, даже невзирая на ампутированный ИИ и некоторые другие неприятные мелочи.

Беседка «Моего компьютера»

ТРУРЛЬ
reader@mycomp.com.ua

Служба народного НЕГРа

Во все времена, во всех странах, проблема, о которой мы сейчас заговорим, была самой насущной. В Англии — в XVI веке, в колониальной Индии — в XVIII, в Америке — в XX столетии (это вообще что-то — гляньте любой фильм!) бывали ситуации, когда выбегал вдруг на средину дороги взволнованный человек и кричал, превозмогая уличный шум: «Кучер/извозчик/рикша/водила!!!» Потому что так устроен мир: постоянно возникают ситуации, когда людям немедленно, именно сейчас нужно срочно попасть из точки И в точку Л (никаких точек А и В, их времена давно прошли).

Интересно заметить, что в упомянутых выше странах призыв к помощи фонетически слышался точно так же, как и в стране под названием Украина в пятом году XXI века.

Не верите?

Хорошо, на языке оригинала этот крик звучит так:

«Драаайвер!!!»

Откройте авторитетный англо-русский словарь Мюллера и гляньте на первейшее толкование данного слова. Проверили? Убедились? **Кучер**, он и есть кучер.

Ну и хорошо, вернемся к нашим проблемам.

Неважно, что теперь слово «драйвер» чаще всего ассоциируется с набором единиц и нулей. И что сегодня эти сущности предназначены для управления устройствами, которые в жизни не видели лошади.

Главное то, что и по сей день они временами бывают... нужнее всего!!!

«Здравствуй, Трурль! Я уже давно читаю «МК», где-то с конца 2003 года. В последних выпусках вы начали публиковать статьи о «старожилах» компьютерного мира. И я с вами абсолютно согласен. Я вообще считаю, что морально устаревшее — это НЕ всегда устаревшее физически.

Вот у меня есть в рабочем состоянии принтер **EPSON Stylus Color 500**. *Но только вот одно «но» — у меня нет* **драйвера** *для него под* **Win XP Pro**. *Я уже посетил около 600 (!) сайтов в Интернете, довел друзей и знакомых до бешенства вопросом: «Есть ли у тебя драйвер?!»*

Кстати, на одном из сайтов я нашел драйверы под Win XP Pro для EPSON Stylus Color 200/300/400 и даже для 480-й модели. Но, как назло, именно 500-го там не было!

Прошу, помогите, люди добрые! Если кто знает, где достать столь дефицитную вещь, умоляю, сообщите мне. Мне так не хочется выбрасывать этот принтер на свалку (как это мне «порекомендовали» злые люди). Заранее спасибо». Ярый читатель «МК» **Владимир** (kvv-economics-mail-ru@f12.mail.ru)

Страна советов

«Привет, Трурль. Пишу впервые, хоть и читаю ваш журнал более полугода. Идея написать появилась давно, но реализовать ее получилось только сейчас. Вот только я не знаю, в какую рубрику можно отнести это письмо.

Значит, случилась эта история прошлой осенью. В то время я жил со своим одногруппником в квартире у хозяйки (студенты 3 курса). Комп стоял один — одногруппника. И вот однажды моего товарища замучило то, что вентилятор на видеокарте издает довольно неприятные и очень громкие шумы. Я посоветовал смазать все вентиляторы в компе, так как они не смазывались полтора года. И тогда моего одногруппника, посетила просто ГЕНИАЛЬНАЯ мысль.

Он додумался, за неимением каких-либо смазочных материалов, использовать... обычное **подсолнечное масло**! *А для того, чтобы приклеить назад наклейку на вентилятор, он использовал...* **мед**!

К моему удивлению, вентилятор нормально заработал, а главное, перестал шуметь! Сейчас приятель пользуется только этими «материалами» для смазки вентиляторов. Вот такая вот история, хотите верьте, хотите нет». С наилучшими пожеланиями, **Leo**

Читатель со своей темой чуть опередил редакцию. О, как жаль!

Мы тут, знаете ли, тайно готовим к изданию бестселлер **«IT-гастрономия или Кормление компьютера в домашних условиях»**. Написан он по результатам экспериментов нашей тестовой кух... лаборатории.

Вот несколько советов, похищенных для вас Трурлем из рукописи книги и выдаваемых за рубрику «Синопсис» (чтоб соавторы не побили).

2.2.4. *«Не существует универсальной жидкости для обработки движущихся частей компьютера. Например, кофе со сливками (2 ложки сахара) — смесь, часто используемая для поливки клавиатуры и регулирующая мягкость нажатия клавиш — сегодня очень редко применяется для облегчения выдвигания лотка привода CD-ROM. И это несмотря на то, что бодрящий продукт значительно ускоряет протекание многих тепломассобменных процессов.*

Так, к примеру, в редакционном опыте кофе, залитый в вентиляционные отверстия ЭЛТ-монитора, расположенные за экраном, так ускорил течение электрических токов, что трехлетнее их количество прошло между контактами за 0.2 секунды».

3.8.11. *«В качестве термопасты лучше всего использовать шоколад (избегайте подделок!), он при 32-х градусах по Цельсию (305 град. К) тает и легко заполняет все микронеровности в соприкасаемых деталях. Теплопередача получается идеальная!*

Кроме того, вспомните, сколько людей можно испачкать одной плиткой шоколада! Данный эффект мы также поставим на службу прогрессу. Со временем какао-масло (если его не слизывают) диффундирует внутрь процессора и смазывает известные всем затворы в транзисторах.

Во-первых, те теперь намного тише скрипят, а во-вторых, от сладкого у вирусов портится фигура и их легче поймать (застревают в кристаллической решетке), а большой софт просто добреет».

Читателю же **Leo** мы вдогонку его письма посоветуем, как достичь еще лучшего эффекта: для смазки масло использовать **сливочное** и предварительно смешать его с медом. Изготовленной субстанцией следует смазывать все заинтересованные поверхности.

P.S. За три дня до очередной стипендии компьютер следует прятать подальше от голодных друзей.

Книга компьютерных рекордов Трурля

Принимаются заявки! Все желающие могут увековечить свое имя! Для этого не надо иметь суперкомпьютер, для этого даже не надо апгрейдиться и разгоняться!

Сегодня уникальность ситуации в том, что нужно наоборот — вытащить из чулана самое старое железо, запустить его и постараться **установить на него Виндовс Хэ Пэ** (чтоб он жил сто лет!).

«Зачем»? — спрашиваете.

«Ну, вы ж у нас не один такой продвинутый, нужно учить всех», — отвечаем мы.

«Привет! У меня большая просьба.

Какие минимальные, **самые** *маленькие требования для установки* **XP**?*»* **Андрей Царь**

У какого читателя с самой древней машиной означенный Виндовс станет (а проверкой будет написание и отправка нам из-под него письма с заявкой на рекорд), тот получит приз.

...И птичка вылетает...

Как много значит — вовремя купить цифровую фототехнику! Или вовремя одолжить!

Вот пройдет лет двадцать, и дети ваши (или дети ваших детей) спросят:

«А как вы жили? А о чем мечтали? А как выглядел в те времена компьютер? А как выглядел(а) в те времена я? Что вы им покажете, выцветшие фотки 9x13? Старый CD с осыпавшимися байтами?

А ведь у вас была возможность «остановить мгновенье»! Стоило подсмотреть момент, когда любимый человечек приблизится к компьютеру и щелкнуть фотозатвором. После чего уже, не спеша, отослать в тематическое компьютерное издание Трурлю.

Спокойно подождать примерно с неделю.

Открыть свежий выпуск...

«Прив, Трурль! Слыхал, вы обговариваете юных компьютерщиков.

Вопрос: «Кто раньше?»



Смотрите, как моя кузина осваивает премудрости компьютерной жизни в свои год с небольшим. Начала, как полагается, с самого легкого — с компьютерного стола. Видимо, задержалась там в поисках системника. Еле успели убрать оный до ее прихода — хрупких предметов в радиусе 2 метров от Марьи лучше не держать.

Несколько номеров МК и парочка компактов уже на том свете». **Kiber-Mazai**

Так вот, запомните: версия нашего журнала в виде сайта (**http://www.mycomp.com.ua**) доступна с любого компьютера земного шара, подсоединенного к Интернету. И она будет сохранять таковые свойства еще пару столетий (так сообщают наши отважные путешественники во времени из редакции журнала «Реальность фантастики»). И только лет через пятнадцать, если сама изображенная Марья засмущается легкости своего одеянья на фото из далекого 2005-го года и попросит его убрать из электронной версии Беседки (**http://www.mycomp.com.ua/list/arts_ugolok**), мы это сделаем. По ее личному желанию.

История о Трурлевой наивности и о читательской мудрости

В позапрошлой Беседке был опубликован ряд повествований о том, как читатели пытаются собрать в домашнюю коллекцию все звуки, которые только издавало человечество под видом **музыки**. Это мы давали возможность выговориться всем, кто претендовал на запись в нашей книге компьютерных рекордов.

Наивные, мы думали, что на этом тема исчерпается...

А ведь новые песни все пишутся, напеваются и печатаются! И очередные мега-плей-листы шлются и шлются нам.

Остановитесь, меломаны!

Замрите, Винампы!

Вы все победители. И **Виталий Иващенко**, у которого музыка занимает 236 Гб на диске. И **Shan**, у которого она будет звучать 256 часов. И **Станислав Владимирович** со своими 5126 треками. И вообще все, кто слушает музыку с компьютера — победители!

А особая благодарность читателю с ником **Antro**. Это он мудро подметил:

«Прочитал в МК про музыкальные рекорды, и сделал вывод, что **рекордсменов здесь быть не может**. *Например, у меня есть ВСЯ музыка, которая существует в mp3...*



Доступ на скорости от 10 до 100 Мбит/с. То есть у кого есть хороший Интернет-канал, тот и рекордсмен ☺»..

«Что, это я... такой добрый?..»

Вы еще не отвыкли радоваться чужим удачам?

Данное свойство без тренировки угасает... ой как быстро!

Исключительно в виде заботы о ваших Душевных качествах мы периодически печатаем рассказы, как живут-поживают ваши собратья по тиражу.

Читайте и прислушивайтесь к своим ощущениям. Как только по краешку сознания проскользнет что-то похожее на зависть, тут же хватайте какой-нибудь хороший CD из своей коллекции и присылайте Трурлю. В благодарность за урок.

Увидите, как этот простой душевно-терапевтический прием направит ваши мысли на Светлую Сторону Силы.

Итак, начинаем сеанс.

«Всем привет! Я 1 год читаю МК, но первый раз пишу тебе. У меня радость: новый комп — Pentium 4 3.00 ГГц, 1 Гб мозгов, винт 120 Гб, видео 128 Мб GeForce 6600. А начинал я с Pentium 166MMX, 16 Мб умища, винт 1.6 Гб, видео 2 Мб.

У нас в Черкассах журнал стоит от 3.15 грн. до 4 грн., и если будет стоить 5 грн. — «я его не брошу, потому что он хороший». **SaSHOK**

Тест на здравость восприятия действительности

Помните байку, что «если в читальном зале библиотеки вскочить и громко закричать: «Аааа!!!», то все только глянут на вас с недоумением. А если это проделать в летящем самолете, то все... присоединятся.

Как много в нашей жизни зависит от ситуации! Мы с вами, в зависимости от антуража, можем воспринять одну и ту же ситуацию ой как по-разному!

В принципе, тут ничего страшного нет — как хотим, так и воспринимаем. Но совсем другое дело, когда другие люди могут увидеть со стороны НАС самих не так, как мы ожидаем.

Что делать? Под всех подстраиваться? Даже если захотим, то не получится. Ведь даже в ближайшем нашем окруженьи двух одинаковых людей не найдешь. А уж угодить всем?..

Согласны?

Тогда, может, попытаться поступить наоборот — собрать именно вокруг себя личностей, которые похоже мыслят, одинаково реагируют на одни и те же жизненные ситуации.

Следующий этап раздумий: как находить таких вокруг себя? О, это просто!

Следует проводить над ними эксперименты, ставить опыты и тестировать.

Можете начинать прямо сейчас. Читаете текст, присланный нам уважаемым МК-маном, которого зовут **Сергей Чудный**. В ходе процесса отмечаете: **понимаете** ли вы, о чем в тексте идет речь, а затем — **нравится** он вам или нет?

Ну, а потом даете читать знакомым. И сверяете эмоции. (О результатах можете нам написать).

* * *

Распорядок дня вирусописателя, начиная с 12:51

1. Проснуться. Встать из-за компьютерного стола.

2. Отодрать коврик от щеки.

3. Подойти к зеркалу — посмотреть на отпечаток клавиатуры на лице.

4. Зайти в кухню, сварить кофе.

5. Двигаясь в сторону родного «Celerona 200», опрокинуть на себя чашку с горячим кофе.

6. Выругаться. Обозвать всех ламерами.

7. Про себя пожалеть, что в реале нет «Ctrl + Z».

8. Выкинуть футболку, сесть перед компьютером.

9. Просканировать систему на наличие вирусов.

10. Выругаться. Обозвать всех ламерами.

11. Вынуть из системы парочку червей.

12. Написать знакомому — автору одного из червей. Обругать. Обозвать ламером.

13. Выйти из Аси (ICQ-номер 101010).

14. Закурить сигарету.

15. Зайти в админ-панель популярного порно-сайта. Оставить привет админам сайта и свои фото — на память.

16. Зайти в локальную сеть.

17. Хакнуть знакомого вирусописателя.

18. Услышать звонок в дверь.

19. Открыть. Получить по шее от знакомого.

20. Выругаться.

21. Зайти на форум любителей ботаники.

22. Оставить фото с хакнутого порно-сайта.

23. Злорадно посмеяться.

24. Обжечься. Вскрикнуть «&%»!*

25. Вспомнить о сигарете во рту.

26. Посмотреть на вторую прожженную футболку.

27. Крепко, очень крепко выругаться.

28. Взять клавиатуру и со злости написать вирус.

29. Во время сохранения вируса заразить собственную систему.

30. Выругаться. Установить Линукс. Сохранить вирус в Линуксе.

31. Посмотреть на Линукс. Восхититься новыми горизонтами деятельности.

32. Написать еще один вирус и попытаться заразить Линукс.

33. Разозлиться на Линукс.

34. Ударить по клавиатуре.

35. Нажать Enter. Нажать Enter! Enter нажать!!! ENTER НАЖА-а-а-аАТЬ!!!!

36. Сильно ударить по клавиатуре.

37. Выругаться. Написать вирус из-под DOS-а, отослать вирус, выпить кофе и лечь спать.

38. Проснуться. Встать со стула. Отодрать коврик от щеки...

КОМПЬЮТЕРЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
Самые низкие цены на комп.на AMD от	699	137	18
Любая конфигурация на Intel от	724	142	18
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Intel CELERON(D,J)от	949	186	18
Cel 2.13/256/40/SB/Lan	1118	215	11
Cel 2,13/256/40/CD/ATX - 3 года гар	1279	239	21
Cel D310/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1313	255	15
Cel 2130 256 40 int 52 VIA P4M800	1352	255	8
Cel 2260 256 80 64 52 i845E	1558	294	8
Cel 2530 256 80 int 52 i915GV	1564	295	8
CEL D315/M925G/256Mb/40Gb/VGAMX440	1578		19
C2,0/256mb/int64/40Gb/CD52x/ от	1595	290	23
Cel 2,53/256/80/CD/ATX - 3 года гар	1733	324	21
Cel2,53/512/int64/80Gb/CDRW+DVD/FDD	1765	333	22
C2,26/512mb/int64/80Gb/CD52x/ от	1815	330	23
Cel 2530 512 80 128 52 i865PE	1913	361	8
Cel 2,0/256/40Gb/ 64/CDRW/17 Flat	1950	378	16
C2,53/512mb/int64/80Gb/Combo/ от	2035	370	23
Cel 2670 512 120 128 52 i915P	2141	404	8
CEL D325J BOX LGA-775/i915G/256Mb	2218		19
Cel 2,8/DDR512/128Mb/120Gb/CDRW/FDD	2221	419	22
Cel 2800 512 160 128 52 i915P	2237	422	8
Cel 2,4D/256/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2270	440	16
Cel 2,66/915/512/80Gb/128M/CDRW+DVD	2348	455	16
Cel 2,4D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2374	460	16
Cel 2,8D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2472	479	16
Cel 2,67D/512/80Gb/ATI 128/CDRW+DVD	2477	480	16
Cel 2,67D/512/120Gb/ATI 128/CDRW+	2503	485	16
Cel 2,8J/915/512/120Gb/128M/CDRW+	2554	495	16
Cel330(2.6Ghz)/Intel 865PE/80Gb/256		391	20
Cel D320\i865GV\256\80Gb\CD52x\Kb+M		325	24
Cel D326\i915G\512\80Gb\DVD\Kb+M		400	24
P4 530\i915P\512\GF6200TC-128\120Gb		700	24
Компьютеры на базе P 4			
Intel P-4 2,4Ghz-от	1311	257	18
P4 2,66/256/40/SB/Lan	1607	309	11
P4 2,67 256 40 int 52 i915GL	1823	344	8
P4 2,4/256/int64/80Gb/CDRW+DVD/FDD	1903	359	22
P4 2,67 256 80 128 52 i915P	2083	393	8
P4 3,0 256 80 128 52 i865PE	2427	458	8
P4 2.6/512/80G/9600/combo/ATX300W	2570	499	15
P4 2,66 915/512/80/128/CDRW+DVD	2575	499	16
P4 2,4/256mb/int64/40GB/CD от	2695	490	23
P4 3,0 512 80 pci_exp128 52 i915P	2836	535	8
P4 s775 2,8/i915/512/120/ATI 128	2941	570	16
P42.8(800) LGA-775/2x256Mb/80Gb	3016		19
P4 s775 3,0/i915/512/120/ATI 128	3024	586	16
P4 3,0 /512/80/ATI 128/CDRW+DVD	3044	590	16
P4 3,0 /512/1200/ATI 128/CDRW+DVD	3122	605	16
P4 3.0(800)/i865PE/2x256Mb/80Gb	3129		19
P4 3,2/512/160/CD/ATX - 3 года гар	3162	591	21
P4 3,2/512/128Mb/120Gb/CDRW+DVD/FDD	3175	599	22
P4 3,2 512 120 pci_exp128 52 i915P	3217	607	8
P4 2,8/512mb/ATI 128/120GB/DVD от	3245	590	23
P4 3,2 1024 160 pci_exp128 52 i915P	3519	664	8
P4 s775 3,2/i915/512/120/GF 6600	3586	695	16
P4 3,2/1Gb/ATI 256/200GB/MULT от	4345	790	23
PIV3.0/865PE/80Gb/512Mb/GeForce FX		615	20
Компьютеры на базе AMD			
Sempron 2,4Ghz-от	750	147	18
Sem2 5/256/40/SB/Eth	1160	223	11
Sem 2500/256/40/CD/ATX - 3 года гар	1289	241	21
Sem2.5+/256/40Gb/52x/Fdd/ATX300W	1370	266	15
Sempron 2600/nForce/256/VA128/120Gb	1479	290	18
Sempron 2200 256 40 64 52 KT600	1526	288	8
Sempron 2500 256 80 64 52 NF3	1606	303	8
Sempron 2600 256 80 128 52 NF3	1707	322	8
AMD ATHLON 64 2800-4200Ghz от	1821	357	18
Semp3000+ S754/VIA K8T800/256M/80Gb	1901		19
Sempron 2800 256 120 128 52 NF3	1903	359	8
Athlon 2800 256 80 64 52 NF3	2003	378	8
Ath64 2800+/VIA K8T800/256Mb/80Gb	2010		19
Sempron 2800/nForce/512/VA128/160Gb	2035	399	18
Sempron 3000 512 120 128 52 NF3	2078	392	8
Sem 2,2/256Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2090	380	23
Athlon 3000 256 80 64 52 NF3	2120	400	8
Ath 3000/256/80/CD/ATX - 3 года гар	2183	408	21
Sempron 3100 512 160 128 52 NF3	2226	420	8
Semp 2800+/256/128Mb/120Gb/CDRW/FDD	2253	425	22
Athlon 2800 512 120 128 52 NF3	2295	433	8
Athlon 3000 512 120 128 52 NF3	2412	455	8
Sem 2,6/512Mb/ATI 128/80Gb/DVD от	2420	440	23
Semp 64 2,5/512/80/ATI 128M/CDRW+	2425	470	16
Semp 64 2,6/512/80/ATI 128M/CDRW+	2446	474	16
Ath64 3000+S939/VIA K8T890/256Mb/80	2481		19
Semp 64 2,8/512/80/ATI 128M/CDRW+	2528	490	16
Semp 64 3,0/512/80/ATI 128M/CDRW+	2580	500	16
A2.8+/512/80Gb/6600/combo/300W	2663	517	15
Athlon 3200 512 120 128 52 NF3(939)	2677	505	8
ATH 64 2800/512/80/ATI 128M/CDRW+	2730	529	16
Sempron 3100/nForce/512/VA256/250Gb	2790	547	18
ATH 64 2800/512/120/ATI 128M/CDRW+	2807	544	16
ATH 64 3000/512/120/ATI 128M/CDRW+	2833	549	16
Ath 3200/512/160/CD/ATX-3 года гар	2846	532	21
ATH 3000+/512/128Mb/120Gb/CDRW+DVD	2979	562	22
ATH 64 3000/512/120/ATI X550/CDRW+	3096	600	16



Наименование	грн.	у.е.	код
ATH 64 3,2/nforce4/512/120/FX6200	3199	620	16
A64 3,2/512Mb/ATI 128/120Gb/DVD от	3575	650	23
Atl64 3GHz/SIS756FX/120Gb/512Mb		545	20
Semp2500/VIA K8M800/80Gb/256Mb/CD-R		296	20
Мобильные компьютеры			
Ноутбуки всех производителей от	1097	215	18
HP,DELL,ACER,ASUS,LG,SAMSUNG от	1219	239	18
КПК HP rz1710	1403	255	23
КПК FSC LOOX 410	1788	325	23
КПК Dell Axim X30	2090	380	23
КПК Asus A716	2530	460	23
КПК HP hx2410	2569	467	23
КПК FSC LOOX 720	3245	590	23
COMPAQ M2010US Cel1,3/256DDR/40Gb	3715	720	16
Acer Travelmate 2312LC	3825	715	21
HP NX9020 C-M 330 1,4/256/40/Combo	4007	722	14
Acer Travelmate 2304NLC	4424	827	21
ASUS A3500L	4467	835	21
ASUS Z9100 Cel. M-1,4 Dothan/40GB	4640	836	14
ACER TravelMate 2313LC, 15"XGA Cel	4779	861	14
ASUS A3500L Cel. M-1,5 Dothan/40GB	4945	891	14
LG LS50 - CM 1,5GHz	5401	982	23
Toshiba Satellite A65-S126 Cel2.8	5748	1045	23
Samsung NP28 725	6415	1199	21
Samsung NP-X20	6468	1209	21
ASUS A6B00N (A6N715CM24HB	6618	1237	21
Samsung NP28 725 PM1.6	7013	1275	23
Samsung X10+ 1600	8102	1473	23
Ноутбук ASUS S300N	10648	1936	23
Ноутбук ASUS W5G00A	10648	1936	23
Ноутбук LG LW60-P3MR 1.86GHz	10676	1941	23
Ноутбук ASUS V6800V	11275	2050	23
Ноутбук ASUS M6S00V	12639	2298	23
Samsung NM40 PM1.7	12920	2349	23

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ Б/У

Наименование	грн.	у.е.	код
Celeron 466 PPGA tray б.у.		16	13
Мониторы			
17" Samsung 755DF 0.20 mm б у		102	13

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК

Наименование	грн.	у.е.	код
Процессоры			
Celeron 333-2800(478/775) от	78	15	11
AMDSempron 2,2-3,1Ghz;XP 2000-64,от	163	32	18
Celeron1700-3066Ghz;IP4 2,4Ghz-3,6G	179	35	18
SEMPRON 2500+ 64bit S754	303		19
Sempron 2,2 - 2,5 GHz от	314	57	23
CELERON D310	319		19
AMD Sempron 2500+ 64 s754	320	62	16
Sempron 2600+/Tray S754 64bit	321	62	10
AMD Sempron™ 2500-3100 (754) BOX от	328	63	11
Sempron 2200+/(256k)333 MHz Tray	332	64	10
AMD Sempron 2600+ 64b s754	335	65	16
Celeron D 2.13 S478 Box 533МГц	352	68	10
Intel Celeron D 2267/256/533	355	69	15
SEMPRON 2600+ S754 Box	355		19
AMD Sempron 2200+, BOX, Socket A	355	64	14
Celeron® 2,26 ГГц BOX Socket478	360	68	22
Sempron 2800+/800/Tray S754 64bit	373	72	10
Sempron 2400+/(256k)333 MHz Tray	378	73	10
Intel Celeron 2400/128/400 Socket	389	76	1
Celeron D 2.53 S478 Box 533МГц	409	79	10
Intel Celeron J 2533/256/533	412	80	15
SEMPRON 2800+ S754 Box	412		19
Celeron 326J 2.53 S775 Box EM64T	414	80	10
CELERON D330J LGA-775	417		19
CELERON D325 BOX	422		19
CELERON D326J BOX LGA-775 64 Bit	422		19
AMD Sempron 2400+, BOX, Socket A	422	76	14
Sempron 3000+/800/Tray S754 64bit	430	83	10
SEMPRON 3000+ 64bit S754	433		19
Celeron D 2.67 S478 Box 533МГц	435	84	10
Celeron D 2,4 - 2,8 GHz от	435	79	23
AMD Sempron 3000+ 64b s754	439	85	16
Celeron 330J 2.67 S775 Box 533МГц	440	85	10
AMD Sempron 2800+ (754) BOX 64 bit	440	86	1
AMD Sempron 2800+ 800MHz s754 BOX	444	86	16
AMD Sempron 64 2800+ (754) BOX	458	89	15
Intel Celeron 2,53 GHz/256k/533	466	84	14
Intel Celeron D(335) 2800/256/533	481	94	1
Celeron D 2.8 S478 Box 533МГц	482	93	10
Celeron 335J 2.8 S775 Box 533МГц	487	94	10
Intel Celeron 2,67 GHz/256k/533	488	88	14
CELERON D336 BOX 64bit LGA-775	489		19
AMD Sempron 2800+ BOX, Socket 754	500	90	14
Intel Celeron J(341) 2930/256/533	543	106	1
Intel Celeron 335J (2,80 GHz/256k)	549	99	14
CELERON D340J BOX LGA-775	572		19
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Box Socket	577		19
SEMPRON 3100+ 64Bit S754 Box	582		19
Sempron 3100+/800/Box S754 64bit	585	113	10
P4 505/533 1Mb LGA 775	603		19
AMD ATHLON 64 2800+ tray s754	609	118	16
Athlon 64 2800+Tray Socket754	611	118	10
CPU AMD ATHLON 64 2800+ Socket 754	623		19
Celeron® 3,06 ГГц, BOX Socket775	631	119	22
Pentium IV 2,4/1M/533 MHz BOX	637	123	10
P IV 506 2,67/1M/533 MHz BOX S775	642	124	10
Intel Celeron 2,93 GHz/256k/533	644	116	14

Наименование	грн.	у.е.	код
AMD Athlon64 2,8-3,4 (754/939) BOX	650	125	11
IP4 Socket 478 2.4G/1Mb/533 FSB BOX	655	128	1
Athlon 64 2800+BOX Socket754	673	130	10
AMD ATHLON 64 2800+ BOX s754	676	131	16
CELERON D330 BOX	685		19
ATHLON 64 3000+ S939	690		19
AMD ATHLON 64 3000+ tray s754	697	135	16
AMD ATHLON 64 2800+ (754) BOX	712	139	1
CELERON D351J BOX LGA-775 64Bit	716		19
Intel Pentium 4 505 (2,67 GHz/1MB)	716	129	14
Athlon 64 3000+Tray Socket939	720	139	10
AMD ATHLON 64 3000+ tray s939	733	142	16
AMD Athlon 64 3000+ tray S939	753	142	22
ATHLON 64 3000+ Box S939	798		19
Athlon 64 3000+BOX Socket754	803	155	10
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s754	805	156	16
AMD Athlon 64 3000+ (939)	809	157	15
AMD ATHLON 64 3200+ s939	810	157	16
Athlon 64 3200+Tray Socket939	813	157	10
CPU AMD ATHLON 64 3000+ Socket 754	814		19
Athlon 64 3000+BOX Socket939	824	159	10
AMD ATHLON 64 3000+ BOX s939	826	160	16
AMD 64 2,8 - 3,0 GHz от	831	151	23
ATHLON 64 3200+ S939	834		19
AMD ATHLON 64 3000+ (939) BOX	860	168	1
Pentium 4 2.80GHz /512/533 FSB BOX	908	176	16
P4 3.0GHz/800 1Mb	917		19
P4 531J/800 1Mb LGA-775 64Bit	963		19
Pentium 4 3.0G/2M/800 FSB BOX s775	986	191	16
Pentium4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB B	986	191	16
Pentium IV 3.0/1M/800 MHz BOX	995	192	10
P IV 630 3,0/2M/800 MHz BOX S775	995	192	10
P4 3.0GHz/800 1Mb BOX	1004		19
P4 530J/800 1Mb BOX LGA-775	1004		19
P4 630/800 2Mb BOX LGA-775	1004		19
Intel P4 LGA 775 D 630	1009	196	15
ATHLON 64 3200+ Box S939	1009		19
Pentium4 2,8 - 3,0 GHz от	1018	185	23
Intel Pentium 4 3,0 GHz/1MB/800,BOX	1088	196	14
Athlon 64 3500+BOX Socket939	1191	230	10
Pentium4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB B	1197	232	16
P IV 640 3,2/2M/800 MHz BOX S775	1207	233	10
ATHLON 64 3500+ Box Socket 939	1220		19
IP4 Socket 478 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	1244	243	1
P4 640/800 2Mb BOX LGA-775	1251		19
Intel Pentium 4 3,2 GHz/1MB/800,BOX	1304	235	14
Intel Pentium 4 540 (3,2 GHz/1MB)	1349	243	14
P4 550/800 1Mb BOX LGA-775	1519		19
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	1544	298	10
Intel Pentium 4 550 (3,4 GHz/1MB)	1698	306	14
AMD ATHLON 64 3800+ BOX s939	1765	342	16
ATHLON 64 3800+ Box S939	1792		19
AMD ATHLON 64 3800+ (939) BOX	1853	362	1
ATHLON 64 X2 3800+ Box S939	1957		19
IP4 LGA 775 3.6G/2Mb/800 FSB BOX	2324	454	1
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (939) BOX	2663	516	16
AMD Athlon 64 X2 4200+ (939)	2766	537	15
IP4 LGA 775 3.8G/2Mb/800 FSB BOX	3533	690	1
Intel Celeron D(335) 2800/256/533		94	7
Intel Celeron J(335) 2800/256/533		93	7
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX		193	7
AMD ATHLON 64 2800+ (754) BOX		125	7
AMD Sempron 2600+ (754) BOX		72	7
P4 2,4GHz/1Mb/533/S478 box		127	24
Pentium 4 2.8 GHz FSB 800 MHz Cache		164	13
Celeron 325J 2,53GHz/256 box s775		80	13
PENTIUM IV 505J -2.66 /1/533FSB LGA		121	13
Celeron 2.53 GHz Socket 478 Box		78	13
Celeron 2.67 GHz Socket 478 Box		82	13
Celeron 2.8 GHz Socket 478 Box		96	13
Sempron 2200+ (BOX) (Socket A)		59	13
Sempron 2400+ (Socket A , 333MHz)		57	13
AMD Athlon 64 3000+(2.0GHz)BOX/512k		154	13
Модули памяти			
SDR;DDR;DDR2(PC266,333,400;533):от	36	7	18
SDRAM 32/64/128/256, PC-100/133, BX	42	8	11
SDRAM 128 MB PC133 8chip	98	19	10
SDRAM 128/256 MB PC-133 от	106	20	22
DDR 256/512/1024 Samsung, от	114	22	11
DDR RAM 256 MB PC3200	124	24	10
NCP,PQI 256mb PC-3200	129	25	15
DDR 256Mb 400Mhz elixir/pqi/ncp	134	26	16
DDR RAM 256 MB PC3200 takeMS	135	26	10
DDR 256/512/1024 Mb PC3200 от	138	26	22
DDR RAM 256 MB PC3200 Hynix	140	27	10
DDR RAM 256 MB PC3200 Transcend	140	27	10
DDR2 256Mb Samsung PC4200	145	28	10
Samsung 256 mb PC-3200	149	29	15
SDRAM 256 MB PC133	155	30	10
DDR II 256/512/1024 MB PC2-4300 от	159	30	22
DIMM DDR-400 256-1024 mb от	165	30	23
SO-DIMM DDR-333 128-1024 mb от	193	35	23
DDR2 512Mb NCP PC4300	207	40	10
DDR2 512Mb PC4200 Aeneon	212	41	10
DDR 512 PC3200 HYUNDAI Or.	234		19
DDR RAM 512 MB PC3200	238	46	10
NCP,PQI 512mb PC-3200	247	48	15
DDR 512Mb 400MHz NCP/ELIXIR	248	48	16

Наименование	грн.	у.е.	код
DDR RAM 512 MB PC3200 takeMS	254	49	10
DDR RAM 512 MB PC3200 Transcend	259	50	10
DDR 512Mb 400MHz Kingstone	268	52	16
DDR2 512Mb Samsung PC4200	269	52	10
Samsung 512 mb PC-3200	294	57	15
DDR2 512 PC4300 SAMSUNG Or.	296		19
DDR2 1024MB PC2-4300 NCP	461	89	10
DDR RAM 1024 MB PC3200 NCP	554	107	10
DDR RAM 1024 MB PC3200 Hynix	565	109	10
Samsung 1024 mb PC-3200	577	112	15
DDR 256Mb 400 MHz PC-3200 TRANSCEND		26	7
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 TRANSCEND		49	7
SIMM32Mb EDO Transcend		25	24
DIMM256Mb PC-133 ECC Reg 9ch		63	24
DDR 256M ECC Reg PC-2100 Transcend		74	24
SO-DIMM256Mb PC-133 CL3 16ch WBGA		110	24
DDR 512M PC-3200 Transcend ECC Reg		71	24
DIMM 128 PC133 takeMS		24	13
DDR SDRAM 1Gb PC3200 Infineon		126	13
DDR SDRAM 256 PC3200 INFINEON		25	13
DDR SDRAM 512 PC3200 takeMS		50	13
SO DIMM DDR SDRAM 256 PC3200		27	13
SO DIMM DDR SDRAM 512 PC3200		54	13
DDR2-533 512 PC4300 NCP		40	13
Flash - память			
FLASH: COMPACT FLASH Memory Card 64	56	11	18
FLASH: Secury Digital Card 128-1024	61	12	18
Mini Flash USB 128Mb - 2Gb USB 2.0	66	13	18
USB 2.0 128-2048 Kingston,Canyon	78	15	11
FD 128 USB2.0 KINGSTON	96		19
FLASH: Multi Media Card 128-1024Mb	97	19	18
Flash Disk 128Mb USB2.0 Canyon	100	18	14
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)128	101	19	8
RS-Multi Media Card 256Mb Samsung	101	19	8
Multi Media Card Mobile 256Mb	101	19	8
Flash Disk 128 Mb USB2.0 Transcend	105	19	14
Flash Disk 128 Mb USB2.0 Transcend	105	19	14
Multi Media Card Plus 256Mb Samsung	106	20	8
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	117	22	8
Карточки памяти CF/SD/MMC/XD от	121	22	23
Compact Flash Card 256Mb KingSton	127	24	8
Secure Digital Card 256Mb KingSton	133	25	8
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	138	26	8
Multi Media Card 256Mb KingSton	138	26	8
USB Flash Drive 128Mb-1Gb от	138	25	23
FD 256 USB2.0 KINGSTON	140		19
FD 256 USB2.0 TWINMOS	146		19
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Canyon	150	27	14
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Sony	150	27	14
FD 256 USB2.0 TRANSCEND 2	156		19
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	8
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)256	159	30	8
FD 256 USB2.0 APACER	161		19
Flash Disk 256 Mb USB2.0 Transcend	161	29	14
Compact Flash Card 512Mb Samsung	164	31	8
Multi Media Card Plus 512Mb Samsung	170	32	8
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	186	35	8
FD 256 USB2.0 APACER 133x	187		19
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	196	37	8
Compact Flash Card 512Mb KingSton	201	38	8
Secure Digital Card 512Mb KingSton	207	39	8
Flash Disk 512 Mb USB2.0 Canyon	233	42	14
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s)512	244	46	8
Flash Disk 512 Mb USB2.0 Transcend	250	45	14
Multi Media Card Plus 1Gb Samsung	297	56	8
FD 512 USB2.0 APACER 133x	302		19
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s) 1G	318	60	8
USB 2 256/512M+MP3+диктоф Take MS	333	64	11
Compact Flash Card 1Gb KingSton	345	65	8
Compact Flash Card 1Gb KingSton	366	69	8
Flash Drive USB 2.0 (480 Mbit/s) 1G	371	70	8
Multi Media Card 1Gb KingSton Plus	387	73	8
Secure Digital Card 1Gb KingSton	403	76	8
FD 1Gb USB2.0 TRANSCEND 2	432		19
512MB CF card Transcend 45x		40	24
64M DiskOnModule (DOM) IDE 40pin		23	24
128MB SM Card, 3v, Transcend		23	24
64M DiskOnModule (DOM) IDE 40pin		23	24
USB 2.0 - 40Gb Mobile HDD 1.8"		216	24
USB 2.0 - 40Gb HDD 2,5" Enclosure		115	24
Материнские платы			
ALBATRON,ASRock,Elitegroup,DFI.-от	107	21	18
ASUS,ABIT,SOLTEK,MSI,GIGABYTE-от	117	23	18
AsRock K7S41GX SiS+Video	218	42	10
Socket 478 Pentium 4 от	248	45	23
AsRock K7NF2-RAID nForse2U	249	48	10
ASUS P4PE-X, i845PE, S478, 800Mhz	255	46	14
Socket A Athlon от	275	50	23
GIGABYTE GA-7VT600F w/LAN/FireWire	278		19
ECS nForce3 250GB Socket 754	285	55	10
FOXCONN , nForce3,NF3250K8AA-RS,DDR	294	57	16
ASUS A7V400-MX VIA KM400, Video	311	56	14
AsRock S478 P4Dual915GL+Video	316	61	10
AsRock S775 Dual915GL 915GLVideo	337	65	10
EPoX EP-8RDA3I nForce2U400, DDR,6ch	339	61	14
ASUS K8N S754 nForse3 250	347	67	10
GIGABYTE GA-K8NS w/LAN/SATA	360		19
ASROCK 775Dual-915GL;2DualDDR400-2	361	70	16

Наименование	грн.	у.е.	код
FOXCONN ,nForce4, NF4K8AB-RS,DDR400	366	71	16
ECS nForce4-A754 Socket 754	368	71	10
AsRock S775 775i915PLSATA2 i915P	373	72	10
FOXCONN NF3UK8MA-RS S939	378	73	10
FOXCONN ,nForce4 ,CK804K8MA-KS	382	74	16
ASUS K8V SE Deluxe, K8T800, DDR 400	392	76	16
Albatron K8NF4X S939 nForce4	399	77	10
ASUS P4P800-X Socket478 i865PE	409	79	10
ASUS A8NE FM S939 nForce4U	409	79	10
EPoX EP-8RDA+Pro, nForce2,F.Wire	411	74	14
ASUS K8N nForce3 250, FSB800,DDR400	411	74	14
Socket 775 Pentium 4 от	413	75	23
Socket 754 Athlon 64 от	413	75	23
ASUS K8N4-E Socket 754	414	80	10
EPoX EP-8RGM3I nForce2IGP, Video 2x	416	75	14
EPoX EP-8KDA3J nForce3-250GB 8chSB	422	76	14
Gigabyte GA-K8N E nForce4 S754	430	83	10
ASUS A7N8X-E Deluxe nVidia nForce2U	444	80	14
ASUS A8V S939 VIA K8T800Pro	445	86	10
EPoX EP-8RDA3+PRO, nF2U400 F.Wire	450	81	14
ASUS P4P800-X, i865PE, DDR, SATA, 6	450	81	14
ASUS P5GPL-X S775 i915P	451	87	10
Albatron K8NF4U S939 nForce4Ultra	456	88	10
ASUS K8N4-E Deluxe Socket-754	461	89	10
ASUS P5GL-MX, 915GL, DDR, Video	461	83	14
ASUS P5GPL w/LAN	464		19
ASUS P4P800-VM/L, i865G, DDR, Video	466	84	14
ASUS K8N4-E nForce4, PCI-E, SATA	466	84	14
ASUS P4P800 SE w/LAN/RAID	469		19
ASUS K8N4-E DELUXE ,nForce4,DDR 400	470	91	16
FOXCONN 915PLAD-8KS 915P Expr	471	91	10
Gigabyte GA-8I915PDUO S775 i915P	492	95	10
ASUS A8V Deluxe S939 VIA	497	96	10
Albatron PX915PC Pro-G S775	497	96	10
ASUS P4P800SE GOLD, i865PE, SATA	500	90	14
ASUS P5CPL, i915PL, PCI-E, DDR400	505	91	14
ASUS P5GD1 PRO,DDR 400,PClexp16	506	98	16
ASUS P5GD1 Pro S775 i915P	508	98	10
ASUS K8N4-E Deluxe nForce4Ultra,PCI	516	93	14
ASUS A8N E S939 nForce4U	518	100	10
ASUS P5GD1 PRO w/LAN	525		19
ASUS A8N-E, nForce4 ultra,DDR 400	526	102	16
EPoX EP-8RDA6+ PRO nForce2U400	533	96	14
ASUS P5GD1-VM Socket 775 i915G	544	105	10
GIGABYTE GA-K8NF-9 w/LAN/FireWire	546		19
ASUS P5GD2-X, 915P,DDR2-600	547	106	16
ASUS P5GD2-X S775 I915P DDR2	554	107	10
ASUS P5GD1,I915P,DDR400/SATA150	557	108	16
ASUS P5GDC Pro S775 I915P	559	108	10
ASUS P5GD1Pro, 915P,PCI-EXpress,DDR	572	103	14
ASUS A8V-Deluxe VIA K8T800Pro	572	103	14
EPoX EP-8KDA3+ nForce3-250 8chSB	577	104	14
EPoX EP-5EDAI, i915P, DDR/DDR2, PCI	583	105	14
EPoX EP-5EPAJ, i915P DDR PCI-E 8ch	594	107	14
ASUS A8N-E, nForce4 Ultra, PCI	599	108	14
ASUS P5LD2-VM i945GL DDR2	616	119	10
ASUS P5GD1 VM, i915G, PCI-E, Video	633	114	14
ASUS P5GD2-X,915P,PCI-EXpress,DDR400	638	115	14
Socket 939 Athlon 64 от	660	120	23
ASUS A8N-SLI,nForce4 SLI,DDR 400	681	132	16
ASUS A8N SLI Socket 939 nForce4U	689	133	10
ASUS P5LD2,i945P,FSB1066,DDR2 667	697	135	16
EPoX EP-5EGA+, i915G DDR PCI-E 8ch	705	127	14
ASUS P5GD2/WL PremiumS775 I915P	787	152	10
ASUS P5AD2-E Delux I925XE	803	155	10
ASUS A8N-SLI Deluxe,nForce4 SLI,DDR	810	157	16
ASUS P5GDC Pro, 915P, SATA-Raid	816	147	14
ASUS P5LD2 Deluxe,i945P,FSB1066,DDR	918	178	16
ASUS P5ND2-SLI Deluxe,nForce4 SLI	991	192	16
EPoX EP-5LWA+, i925XE/ICH6R DDR2	1071	193	14
ASUS P5WD2 Premium i955X/ICH7R	1187	230	16
Socket 775: Intel 925XE+ICH6R ASUS		177	7
Socket 775: Intel 945G+ICH7 ASUS		115	7
Socket754: nVidia nForce3-250 ABIT		71	7
Socket 478: Intel 865PE+ICH5 ECS		60	7
Socket 478: VIA P4M800Pro+8237 ECS		43	7
Socket 775: Intel 915G+ICH6 ECS		89	7
Socket939: VIA K8T890+8237 ECS		63	7
Albatron PE865PE7 Pro (S775,i865PE)		67	13
ASRock 775Dual-915GL, 915GL S775		65	13
ASRock 775V88, VIA PT880+VT8237		52	13
ASUS P5GD1 Pro i915P/ICH6R, FSB800		95	13
ASUS P5LD2 i945P/ICH7R,FSB1066		133	13
ECS 915P-A v1.0,FSB800,2*DDR400		86	13
FOXCONN 915P7AD-8EKRS		103	13
Gigabyte GA-8IPE775Pro2 i865PE,AGP8		93	13
P5WD2 Premium i955X/ICH7R 4*DDR2		237	13
ASRock 775I65GV INTEL 865GV+Video		56	13
ASUS P5GD1 Pro + VideoEN5750		189	13
ASUS P5GD1-VM i915G/ICH6R, FSB800		103	13
ECS 915-M v1.1 - i915GV/ICH6,FSB800		88	13
ECS 915G-M v1.1-i915G/ICH6, FSB800		88	13
MSI 915GM2-L (915G/ICH6 s-775)		89	13
Albatron PX865PE i865PE Socket 478		66	13
Albatron PX865PE Pro i865PE Socket		65	13
AsRock P4I45D+, i845E,FSB800,DDR400		34	13
AsRock P4i48 848P 800/DDR400/ATA100		48	13
AsRock P4I65PE i865PE,FSB800, Dual		57	13

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS P4P800 SE i865PE Socket 478		84	13
ASUS P4P800-E Deluxe i865PE Socket		106	13
ASUS P4P800-X i865PE Socket 478 ATX		78	13
Elitegroup i865PE-A v1.2 i865PE		59	13
Gigabyte GA-8IPE1000MK i865PE		72	13
ASUS P4P800-MX/LAN i865GV/ICH5, DDR		63	13
ASUS P4P800-VM i865G Socket 478 ATX		80	13
ASUS P4VP-MX VIAP4M266A/8235,FSB533		42	13
Elitegroup 661GX-M,/SiS964L,FSB800		42	13
AsRock K7VT6-C, VIA KT600, DDR400		38	13
ASROCK K7S41GX,SIS 741GX+963L, FSB		39	13
ASUS A7V400-MX /LAN KM-400,FSB-533		51	13
ASUS K8N, A64,s754,AGP8x,DDR400		67	13
ASUS K8N4-E Deluxe nF4 4x,FSB HT		87	13
ASUS K8V SE Deluxe K8T800, A64,s754		114	13
ASUS K8V-X/GD VIA K8T800 FSB KT800		60	13
Gigabyte GA-K8NSPRO S754,nForce3		92	13
Soltek K8AN2-GR, A64,s754,AGP8x,DDR		71	13
Soltek SL-K8AV2-R1L KT800/8237, FSB		70	13
ASUS A8N-SLI nForce4 SLI, A64,s939		132	13
ASUS A8NE-FM nForce4 Ultra, A64		76	13
ASUS A8NE-SLI Deluxe nForce4 SLI		157	13
ASUS A8V-Deluxe WiFi-G K8T800, A64		104	13
ASUS A8V-E Deluxe WiFi-g-K8T890		109	13
Elitegroup NForce4-A939 v1.0,NF4		82	13
Elitegroup RS480-M,RS480/SB400,FSB		80	13
FOXCONN NF3UK8MA-RS, A64FX/nForce3		72	13
Жесткие диски IDE			
40-80Gb Seagate,WD,Samsung от	234	45	11
40-400GB Samsung,Maxtor,WD,Seagate	250	49	18
Samsung 40 0g 7200 ATA100	278	54	15
HDD 40 Gb SAMSUNG SP0411N	278		19
Samsung 40 GB 7200rpm	280	54	10
Seagate 80.0g 7200 ATA100	309	60	15
Seagate 80 GB 7200rpm	311	60	10
HDD 80 Gb WD 800BB W2	314		19
HDD 40-120 Gb ATA/100 7200 от	314	57	23
WD 80 GB 7200rpm 8MB	326	63	10
WD 80.0g 7200 8m SATA	330	64	15
HDD 80 Gb SAMSUNG SP0802N	330		19
HDD 80Gb HITACHI 8Mb SATA II	335		19
Samsung 80 GB 7200/8MB SATA	342	66	10
Seagate 80.0g 7200 S-ATA	345	67	15
APACER SHARESTENO CD211	345		19
HDD 80 Gb SEAGATE ST380013A SATA	360		19
120-200Gb 7200 Seagate, WD, Samsung	395	76	11
HDD 120 Gb SEAGATE ST3120022A	407		19
120.0g 7200 ATA133 Samsung	408	79	16
HDD 120 Gb SAMSUNG SP1203N	412		19
Samsung 120 GB 7200rpm 8MB	430	83	10
HDD 120 Gb WD1200JB 8Mb	433		19
Seagate 120 GB 7200rpm 8MB	435	84	10
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB	439	85	16
WD 120 GB 7200rpm 8MB SATA	445	86	10
HDD 80-400 Gb SATA/150 7200 от	448	81	23
HDD 120 Gb SEAGATE 8Mb	448		19
120.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	449	87	16
120.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	449	87	16
160.0g 7200 ATA Maxtor 8Mb	454	88	16
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	466	90	10
Samsung 160 GB 7200rpm 8MB	466	90	10
Seagate 120.0g 7200 SATA NCQ	474	92	15
WD 160.0g 7200 SATA	474	92	15
160.0g 7200 ATA100 WD 8MB SATA	475	92	16
160.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb	480	93	16
HDD 60 Gb SAMSUNG 2.5" 5400 8Mb	484		19
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb	484		19
Samsung 160 GB 7200/8MB SATA	487	94	10
Seagate 160.0g 7200 SATA NCQ	494	96	15
HDD 160 Gb SAMSUNG SP1614N 8Mb	494		19
160.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	495	96	16
200.0g 7200 ATA100 WD 8MB	501	97	16
Seagate 160 GB 7200/8MB SATA	502	97	10
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	505		19
Seagate 200 GB 7200rpm 8MB	523	101	10
HDD 200 Gb WD 2000JB 8Mb	525		19
HDD 160 Gb SEAGATE 8Mb SATA	536		19
200.0g 7200 Serial ATA-II Samsung 8	547	106	16
200.0g 7200 Serial-II ATA WD 8MB	547	106	16
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 4200 8Mb	561		19
HDD 80 Gb FUJITSU 2.5" 5400 8Mb	561		19
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	577		19
HDD 160-300 Gb ATA/100 7200 от	589	107	23
HDD 250 Gb HITACHI 8Mb	592		19
Seagate 200 GB 7200/8MB SATA	601	116	10
200.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	604	117	16
250.0g 7200 ATA100 WD 8MB	604	117	16
Seagate 200.0g 7200 SATA	608	118	15
WD 250 GB 7200rpm 8MB	622	120	10
HDD 200 Gb SEAGATE 8Mb SATA	623		19
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB	632	122	10
Samsung 250 GB 7200rpm 8MB	648	125	10
Samsung 250 GB 7200/8MB SATA	658	127	10
250.0g 7200 Serial ATA WD (2500JD)	660	128	16
HDD 320 Gb WD3200JB 8Mb	824		19
320.0g 7200 ATA100 WD (3200JB) 8MB	867	168	16
HDD 300Gb SEAGATE SATA 8Mb	875		19
400.0g 7200 Serial ATA Seagate 8 Mb	1357	263	16

Наименование	грн.	у.е.	код
HDD: Mobile 2,5" 40.0g 5400 ATA100		72	7
HDD: Mobile 2,5" 40.0g 5400 Serial		85	7
HDD: Mobile 2,5" 80.0g 5400 ATA100		109	7
HDD:250.0g 7200 ATA133 HITACHI 8Mb		109	7
HDD:200.0g 7200 ATA133 Maxtor 8 Mb		96	7
HDD:250.0g 7200 ATA133 Samsung 8Mb		114	7
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II		125	7
HDD:250.0g 7200 Serial ATA Seagate		122	7
HDD:300.0g 7200 Serial ATA Seagate		164	7
HDD:200.0g 7200 ATA100 WD (2000JB)		96	7
40.0Gb WD 7200 rpm		53	24
Seagate 120 GB 7200 rpm 8 Cache		82	13
Seagate 250 GB 7200 rpm 8 Cache ATA		126	13
Seagate 40.2 GB 7200 rpm		54	13
WD 120 GB 7200 rpm 2 Cache		75	13
WD 200 GB 7200 rpm 8 Cache		99	13
WD 80.0 GB 7200 rpm 8 Cache		62	13
Samsung 120 GB 7200 rpm		77	13
Samsung 200 GB 7200 rpm 8 Cache		100	13
Samsung 250 GB 7200 rpm 8 Cache SAT		131	13
Samsung 40.8 GB 7200 rpm		51	13
Samsung 80.0 GB 7200 rpm		61	13
Сменные диски			
40-56x Sony,Samsung,Asus,LG от	56	11	18
CD-R 52x Asus,Sony	83	16	11
CD ROM 52x LG CRD-8523B	89		19
TEAC,MITSUMI,NEC,LG,LITE ON,SONY,от	112	22	18
DVD 16/40 Asus,BenQ,LG от	120	23	11
CD-RW Asus,Sony,LG от	125	24	11
CDRW+DVD Samsung-Toshiba	155	30	16
DVD+CDRW Asus,NEC,Gigabyte,от	166	32	11
DVD -RW/+RW ,LG , 40x24x40x + 12/8x	248	48	16
DVD -RW/+RW , Samsung 40x32x48x +	248	48	16
DVD+-RW LG GSA-4165BBB	249	48	10
DVD+/-R/RW Nec,LG,Asus,Sony от	250	48	11
DVD -RW/+RW , SONY, 40x24x40x + 8/8	258	50	16
DVD+-RW NEC ND-3540A	275	53	10
DVD+-RW Asus DDRW-1608P Box	285	55	10
DVD+/-RW LG GSA-4163BBB	286		19
DVD -RW/+RW , NEC,3540 48x24x48x +	294	57	16
DVD+/-RW NEC ND-3540A	303		19
TOSHIBA,LITE ON ,TEAC,MITSUMI, от	408	80	18
DVD -RW/+RW , LG Bulk		45	7
DVD -RW/+RW , NEC Black, 48x32x48x		59	7
DVD -RW/+RW , SONY, 48x24x48x + 16		49	7
ASUS CD-S520 QuieTrack Bulk/Retail		16	24
ASUS SCB 2424V-U/G Ultra Slim Ext		102	24
Контроллеры			
Infrared Adapter USB Ewel 10m box	64	12	22
USB Bluetooth D-Link DBT-122	111	21	22
MultiMedia			
Koss,Galaxy,ZALMAN,Sven от	5	1	18
GamePad,Joystik:Logitech,Genius от	15	3	18
Большой выбор акустических систем	15	3	18
16-32bYamaha,Creative,CMedia от	31	6	18
SPS-606	59	11	25
4U T-008	77		19
SPS-608	96	18	25
SPS-818	102	19	25
F&D SPS-608 2x5Вт, дерев. корпус	105	19	14
SPS-611	107	20	25
SPS-611m	112	21	25
F&D SPS-818, 2x5Вт+18Вт	117	21	14
SPS-699	118	22	25
SPS-500	128	24	25
SPS-699m	128	24	25
SPS-830B	128	24	25
SPS-828	134	25	25
F&D SPS-611 2x18Вт, дерев. корпус	139	25	14
SPS-678	144	27	25
F&D SPS-699 2x18Вт дерев. корпус	150	27	14
CREATIVE Live24, AUDIGY2 ZX,7.1,24	151	29	11
Видеокамера Logitech QuickCam Mess	154	29	22
4U E190 II	155		19
SPS-820	155	29	25
4U E390	158		19
F&D SPS 678 2x18Вт дерев. корпус	161	29	14
SPS-800G	166	31	25
KW-TV883RF-TV/FM+д/у	198	38	11
4U E1100A	215		19
SPS-866	219	41	25
TV COMPRO VM TV FM w/FM	235		19
F&D SPS-866, 2x20Вт, дерев. корпус	255	46	14
Gemix MT-1011 серебро	257	48	25
AverMedia305P +д/у	281	54	11
TV COMPRO VM For You/Stereo USB	283		19
AVerMedia TV Studio 305+FM, ДУ	321	62	10
SPS-747	321	60	25
Gemix MT-1212 серебро	321	60	25
ТВ-Тюнер AverMedia305 + ДУ + FM PCI	329	62	22
F&D SPS-747A, 2x25Вт дерев. корпус	333	60	14
D-60	353	66	25
CREATIVE AUDIGY2 ZS 7.1	370		19
Gemix RV-04 чёрный,серебро	380	71	25
SPS-757	465	87	25
YF IIB	465	87	25
F&D SPS-757, 2x60Вт, дерев корпус	488	88	14
Gemix HT-3020 серебро	530	99	25

Наименование	грн.	у.е.	код
IHOO	540	101	25
4U A100-5.1	545		19
F&D IHOO MT5.1, 5x18Вт+35Вт	549	99	14
IHOO-IR	562	105	25
AVerTV BOX9 PAL/SEKAM	640	123	11
HT-475	722	135	25
SPS-2000	1011	189	25
Logitech X-120 Stereo		33	24
Видеокарты			
4-128MB:MSI,ATI,Asus,GeForce от	41	8	18
GeForce:II,III,IV от 32-256DDR	148	29	18
64MB Palit GeForce 4 MX-440 AGP8x	186	36	10
Manli GF MX440, 64Mb DDR, 64-bit	194	35	14
Manli GF MX440, 64Mb DDR, 128-bit	216	39	14
GigaByte Radeon 9250 128M DDR TV	217	41	8
AGP: ATI 9250 128/128	221	43	15
128MB HIS Radeon 9250 Retail	233	45	10
ASUS Radeon 9200SE,128MB DDR,TV-Out	239	43	14
128 MB Palit GeForce FX5200 128 bit	243	47	10
Manli GF FX-5200, 64Mb DDR, 64-bit	244	44	14
AGP: nVidia 5200 DAYTONA 128/128	247	48	15
HIS R9250 128 TV bulk	247		19
AGP: GEFORCE-FX 5200 AGP8X DirectX	248	48	16
Manli Radeon 9250, 128Mb DDR, 128-b	261	47	14
ATI R9200-R9800 от	270	49	23
ASUS V9520Magic GeForce FX5200 128M	272	49	14
Manli GF FX-5200, 128Mb DDR, 128	278	50	14
ATI R X300-X850 от	281	51	23
Nvidia GF FX5200-6800 от	292	53	23
AGP: nVidia 5500 DAYTONA 128/128	294	57	15
128 MB Palit R9550 128bit	295	57	10
128MB HIS Radeon 9250 VIVO	295	57	10
ASUS Radeon 9250TD GE, 128MB DDR	311	56	14
Manli GF FX-5500, 128Mb DDR, 128	322	58	14
GigaByte Radeon 9550 128M DDR TV	323	61	8
HIS R9550 128 TV bulk	324		19
Manli Radeon 9550, 128Mb DDR, 128-b	339	61	14
ASUS V9520 Video Suite, GeForce FX	344	62	14
ASUS V9520TD GeForceFX5200 128Mb	344	62	14
ASUS EN6200TC /TD GF GT 6200TC, PCI	344	62	14
AGP,ATI Radeon 9600 128M 128bit TV	346	67	16
PCI-E, ATI Radeon X550 128M 128bit	351	68	16
128 MB ASUS PCI-E R EAX550/TD	368	71	10
128 MB ASUS PCI-E EAX550/TD	368	71	10
ASUS N6200/TD GeForce 6200 128DDR	394	71	14
Manli Radeon 9600, 128Mb DDR, 128-b	405	73	14
GIGABYTE RX600PRO 128 TV PCIe	412		19
128 MB Power Color R 9600 Pro	430	83	10
128MB His Radeon 9600 Pro	430	83	10
128 MB GigaByte Radeon 9600 Pro	435	84	10
128 MB Palit Radeon 9600 PRO	435	84	10
Sapphire Radeon 9600 Pro Advantage	445	84	8
AGP,ATI Radeon 9600 XT 128M, 128bit	449	87	16
ASUS EAX550GE/TD, X550, PCI-E, 256M	450	81	14
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	490	95	16
128 MB InnoVision GeForce FX6200	492	95	10
128MB Palit FX6600 128bit PCI-E	508	98	10
PCIeX: ATI X600PRO SAPPHIRE 128/128	510	99	15
128 MB HIS Radeon X700SE PCI-Ex	513	99	10
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB DDR	521	101	16
128MB Sapphire Radeon 9600 XT	539	104	10
128 MB ASUS N6200GE/TD AGP	554	107	10
ASUS EN6200 GE/TD GF6200, PCI-E,128	555	100	14
PCIeX: nVidia 6600 SPARKLE 128/128	556	108	15
PCI-E, ATI Radeon X700 128M 128bit	568	110	16
128 MB ASUS PCI-E EAX700-X/TD	570	110	10
128 MB Palit X700 PCIE 128bit	575	111	10
HIS R9600XT 128/600MHz TV bulk	576		19
256 MB PowerColor PCI-E R X700	580	112	10
Sapphire Radeon X600 PRO 256 DDR	588	111	8
128MB Sapphire Radeon 9800 SE	591	114	10
256 MB GigaByte PCI-E GeF 6600	591	114	10
AGP: nVidia 6600 SPARKLE128/128	608	118	15
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600 128MB ASUS	609	118	16
ASUS N6200GE/TD 128Mb, 128-bit, DVI	616	111	14
128 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	622	120	10
Manli GF 6600, 128Mb DDR, 128-bit	627	113	14
ASUS EAX700-X/TD, X700, PCI-E, 128M	644	116	14
128 MB ASUS N6600/TD AGP	653	126	10
PCI-E, ATI Radeon X700 256M 128bit	655	127	16
ASUS Radeon 9600XT, 128MB DDR,TV	694	125	14
256 MB ASUS EN6600Silenc/TD PCI-E	699	135	10
128 MB Palit Radeon 9800 PRO	715	138	10
128 MB HIS Radeon X700Pro PCI-E	725	140	10
ASUS N6600/TD 128Mb, 128-bit, DVI	738	133	14
HIS RX800GT 128 TV PCIe	798		19
PCI-E, ATI X800GT 128MB 256bit, HIS	815	158	16
ASUS N6600/TD 256Mb, 128-bit, DVI	816	147	14
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB 128	826	160	16
128 MB Sapphire RX800GT PCI-Ex	829	160	10
AOPEN GF 6600GT 128 TV PCIe	834		19
PCIeX: nVidia 6600GT GAINWARD 128	850	165	15
HIS RX700PRO 128 TV PCIe	887		19
128MB Golden Semple PCI-E 6600GT	943	182	10
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB	980	190	16
128 MB ASUS PCI-E EN6600GT/TD	984	190	10
128 MB Gigabyte PCI-E R X800	1041	201	10
PCI-E, GEFORCE-PCX 6600GT 128MB	1089	211	16

Наименование	грн.	у.е.	код
ASUS EN6600 GT/TD GF GT 6600GT, PCI	1104	199	14
ASUS EAX700PRO/TVD, X700PRO, PCI-E	1116	201	14
PCI-E, ATI X800XL 256MB 256bit, HIS	1548	300	16
PCI-E, GEFORCE-PCX 7800GT 256MB	2451	475	16
AGP: nVidia 6600 256MB/128bit/TV		109	7
AGP: nVidia 6600GT GAINWARD 128MB		187	7
PCIeX: nVidia 6600LE SPARKLE 128MB		89	7
PCIeX: nVidia 6800GT SPARKLE 256MB		340	7
AGP: ATI 9250 SAPPHIRE 128MB/128bit		46	7
AGP: ATI 9600PRO SAPPHIRE 128MB/128		88	7
AGP: ATI X700PRO SAPPHIRE 128MB/128		151	7
PCIeX: ATI X550 SAPPHIRE 128MB/128b		68	7
PCIeX: ATI X800GT SAPPHIRE 128MB		151	7
128 ASUS A9550GE, Radeon 9550GE		67	13
128 PowerColor ATI Radeon 9250		42	13
128 Sapphire Radeon X700PRO DDR3		156	13
256 Gigacube Radeon 9600PRO/128bit		113	13
256 PowerColor ATI Radeon 9600		85	13
128 ASUS GeForce N6600 TD, AGP 8X		128	13
128 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + T		54	13
128 Daytona GeForce FX5700LE DDR AG		83	13
128 Daytona GeForce FX6600, AGP8X		106	13
128 Sparkle GeForce FX5200 DDR		48	13
128 Sparkle GeForce FX6600 DDR		112	13
256 Daytona GeForce FX5500 DDR		59	13
256 GAINWARD FX PowerPack! Pro		64	13
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		39	13
64 Axle GeForce FX5200 DDR AGP + TV		46	13
64 Axle GeForce FX5500 Pro		56	13
128 ASUS Extreme EN6200GE/TD		96	13
128 ASUS Radeon EAX300SE ASUS		61	13
128 ASUS Radeon EAX300TD ASUS		68	13
128 ASUS Radeon EAX700 Pro/TD		148	13
128 GeCube-GC-HM550-C3 (400/500)		76	13
128 Radeon RX300, Sapphire, 128bit		68	13
128 Radeon RX700 Pro, Sapphire		132	13
128 Sparkle GeForce PC6200 DDR		93	13
128 Sparkle GeForce PC6600GT DDR		190	13
256 ASUS EAX800 2DTV(RadeonX800)		245	13
256 ASUS Radeon EAX700/TD ,PCI-E		115	13
256 GeCube-GC-RX700-D3 (400/500)		123	13
256 Radeon X800 XL,Sapphire, 128bit		293	13
Мониторы			
14-22,SONY,SAMSUNG,LG от	102	20	18
17" LG Flatron Ez T730BH	643		19
17" Samsung 793DF	663	124	21
17" Samsung 793 DF	668	129	10
17" LG Flatron F700B	684		19
17" Samsung SM 793DF, DynaFlat	686	124	14
17" LG Flatron F720B	689	133	10
17" Samsung SM 793MB, DynaFlat	710	128	14
17" LG FT T730PH	715	138	10
17"-29" Samsung LG PHILIPS от	715	130	23
17" LG Flatron Ez T730PH	721		19
17" Samsung SM 793DF Silver	727	131	14
17" Samsung 795DF	733	137	21
17" Samsung 795 DF	741	143	10
17" SAMSUNG 795DF	741		19
17" SAMSUNG 795MB	746		19
17" Samsung 795 MB	761	147	10
17" Samsung 796mb	765	143	21
17" Samsung 797 DF	772	149	10
17" Samsung SM 795DF, DynaFlat	777	140	14
17" LG Flatron F720P	793	153	10
17" LG Flatron F700P	798		19
17" Samsung 797 MB	803	155	10
17" Samsung SM 795MB, 1600x1200@65H	810	146	14
17" Samsung SM 797MB, 1600x1200@68H	860	155	14
17" Samsung SM 797DF, 1920x1440@64H	921	166	14
19" ViewSonic E92f+SB, 2048x1536@60	1027	185	14
19" ViewSonic G90f+B, black	1071	193	14
15" ViewSonic VA521	1161	217	21
15" LG L1530S TFT	1212	234	10
LCD15" LG 1550S	1254	245	1
17" Acer AL1711A 16 ms	1279	239	21
17" TFT Samsung,Acer,Benq,Prestigio	1290	248	11
17"PrestigioP179D-ST 12ms 400:1 399	1290	248	11
LCD17" LG 1730SSQT	1306	256	18
17"TFT, SAMSUNG 710V	1321	259	18
17" ACER AL1711A (16ms)	1346	254	8
LCD17" LG 1717S LCD,12ms	1367	265	16
LCD17" LG 1750SQ-BN	1372	269	18
15"-24" TFT Samsung LG PHILIPS от	1375	250	23
LCD17" LG 1717S-SN	1377	269	1
19" Samsung 959NF	1386	259	21
19" Samsung 959 NF	1399	270	10
17" Samsung 710V	1407	263	21
17" LG TFT L1730SSN	1416		19
LCD17" LG 1730SSQT	1423	278	1
17" Samsung 710V TFT VSSS Silver	1425	275	10
LCD17" LG 1750S LCD	1434	278	16
17" LG 1750SQ 8mс. TFT	1440	278	10
17" ACER AL1715S (8ms)	1452	274	8
17"TFT, SAMSUNG 713N	1454	285	18
17" 0.264 ProView RD-779K (16ms)	1458	275	8
17"TFT, SAMSUNG 710N (MJ17ASKN)	1480	289	1
17" ViewSonic VE710s 8ms	1487	287	10
17" Samsung 710N TFT ASKS Silver	1492	288	10



Наименование	грн.	у.е.	код
17" SAMSUNG TFT 710N silver	1493		19
17" Samsung 710N silver (12ms)	1495	282	8
LCD19" LG 1930S	1515	297	18
LCD17" LG 1730P	1545	303	18
17" Samsung 713N TFT Silver 8 мс	1549	299	10
17" ViewSonic VA712 8ms	1554	300	10
LCD17" LG 1740BQ	1556	305	18
17"TFT, SAMSUNG 720NA	1571	308	18
17"TFT, SAMSUNG 713N	1574	305	16
17"TFT, SAMSUNG 720B	1576	309	18
19" ViewSonic P97F+SB, Mitsubishi	1598	288	14
LCD19" LG 1950S-BN	1627	319	18
LCD19" LG 1950S-SN	1627	319	18
17"TFT, SAMSUNG 721S	1627	319	18
Все виды TFT мониторов,15"-24" от	1632	320	18
LCD19" LG 1930S	1659	324	1
17" LG TFT L1730B	1674		19
17"TFT, SAMSUNG 720B	1677	325	16
17" LG 1740BQ 8мс. TFT	1678	324	10
19"TFT, SAMSUNG 913V (GS19ESSS)	1679	328	18
17" Samsung 730BF TFT 4 мс	1684	325	10
17" Samsung 710T TFT	1689	326	10
19"Acer AL1912s 16ms 500:1,250кд/м2	1690	325	11
LCD17" LG 1740BQ LCD	1692	328	16
LCD17" LG 1740PQ	1729	339	18
LCD19" LG 1930S LCD	1754	340	16
17"TFT, SAMSUNG 710T (MJ17BSTSQ)	1777	347	1
19"TFT, SAMSUNG 913N	1780	349	18
17"TFT, SAMSUNG 720T	1836	360	18
LCD17" LG 1740P LCD	1858	360	16
19"TFT, SAMSUNG 930BF	1887	370	18
19" Samsung 913N TFT	1891	365	10
19" SAMSUNG TFT 913N	1905		19
LCD19" LG 1940B	1907	374	18
17" TFT, SONY SDM-X73B	1907	374	18
19"TFT, SAMSUNG 913N (ESKSB)	1946	380	1
19" TFT, SONY SMD-HS95B	1989	390	18
17"TFT, SAMSUNG 173P	2038	395	16
LCD19" LG 1940P	2055	403	18
LCD19" LG 1980Q	2331	457	18
19"TFT, SAMSUNG 193P	2545	499	18
21" ViewSonic G220f	2747	495	14
19"TFT, SAMSUNG 193P (DI19PSQAQ)	2801	547	1
LCD20" LG 2320A	5605	1099	18
LCD20" LG 2320A	6134	1198	1
LCD17" LG 1717S-BN		255	7
LCD17" LG 1721B		285	7
LCD17" LG 1750U-SN		284	7
LCD19" LG 1930S		305	7
15"TFT SAMSUNG 510N		233	24
17" SONY LCD HS74PS Silver		459	13
17" Samsung 172X TFT 0.264mm, 270		363	13
17" Samsung 753DF 0.24 mm		118	13
17" Samsung 793DF 0.20 mm		121	13
17" Samtron 78E 0.28 mm		107	13
19" Samsung 193P TFT 250кд, 800:1		535	13
17" LG 773E		103	13
19" LG F920P Flatron 0.24 mm		262	13
Устройства ввода			
Logitech Office Internet Keyboard		17	24
Asee LK-701 Desk Manager		14	24
Модемы			
GVC,Zyxel,Motor.Acorp,SpeedCom от	41	8	18
D_link, DTK(int)+акция! (от)	47	9	11
56k D-Link DFM-562IS PCI	68		19
GVC(Vector),Zyxel,D_link(ext)+акция	146	28	11
56k D-Link DU-562M	205		19
Модем GVC 56K 1156/R21L Vector ext	329	62	22
56k ZyXEL NEO	466		19
Сетевое оборудование			
Патч-корд 1,5m-30m от-	4	0.7	18
Розетка 1PORT RJ45	10	2	18
Cable:RJ-45,UTP5E,за 1m		0.11	18
RJ 45 Connector MP-8P8C		0.08	18
Колпачок защитный		0.08	18
Телефонный коннектор RJ-12		0.06	18
Корпуса			
Большой выбор корпусов, от	31	6	18
БП 300-650W Power Master,Sweex, от	57	11	11
БЖ CODEGEN 300W	75		19
БЖ 4U 300W	105		19
ATX DTK,Enlight,Chieftec,KME, от	125	24	11
БЖ 4U 350W	125		19
Middle Tower ATX 300W	129	25	16
Блок питания 400W	129	25	16
БЖ 4U 420W	155		19
Middle Tower ATX 330W ColorS-iT	155	30	16
Middle Tower ATX 350W JNC silver	165	32	16
CODEGEN ATX-6049-C9 300W	194		19
AOPEN MIDDLE KF48C	233		19
БЖ AOPEN 300W Xpower	244		19
AOPEN QF50C+FAN	299		19
TA361 ASUSTeK "Vento" BLUE wo/PSU		142	24
TA252 ASUSTeK 300W/woPFC, BSB,WHITE		58	24
TA212 300W/wPPFC, SSB, SILVER		60	24
TM250 300W/wPPFC, BSB, BLACK		55	24
Устройства охлаждения			
GlacialTech Igloo 2450		6	24

Наименование	грн.	у.е.	код
GlacialTech Igloo 4000 Diamond CPB		11	24
Накопители со сменными носителями			
FDD 1,44 ext. USB ASUS		42	24
FDD 1,44M ext. USB NEC		34	24
Прочее			
Gemix ST-1300	80	15	25

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Матричные принтеры			
EPSON LX-300+	808		19
EPSON LX-300+	871	157	14
Струйные принтеры			
CANON, HP, EPSON, LEXMARK от	179	35	18
Принтер Lexmark Z615	239	45	22
HP DeskJet 3520	241	45	21
HP DeskJet 3520	286	54	8
CANON PIXMA iP1000	303		19
HP DeskJet 3520	311		19
EPSON Stylus C43SX	311		19
CANON PIXMA iP1000, 14/11ppm	322	58	14
EPSON STYLUS C43 SX A4, 2880x720dpi	323	63	1
EPSON STYLUS C43 SX A4, 2880x720dpi	323	63	1
Canon PIXMA iP1000	334	63	22
HP DeskJet 3745	342	64	21
EPSON Stylus C45 + 2 доп картриджа	347		19
EPSON Stylus Color C43SX,11/5 ppm	355	64	14
HP DeskJet 3520 C8994A	358	65	23
EPSON Stylus Color C45, 14/5ppm	405	73	14
HP DeskJet 3745	414		19
EPSON Stylus C65PE	414		19
CANON PIXMA iP2000, 20/14ppm	438	79	14
CANON PIXMA iP2000	466		19
EPSON Stylus Color C65 PhotoEdition	494	89	14
HP DeskJet 3845	508		19
HP DeskJet 3745 C9025A	523	95	23
EPSON Stylus C86	565		19
HP DeskJet 3845 C9037A	578	105	23
EPSON STYLUS C86	589	115	1
EPSON STYLUS C86	589	115	1
CANON iP-3000	614	120	1
CANON PIXMA iP3000, 22/15ppm	644	116	14
EPSON Stylus Color C86, 22ppm, 5760	660	119	14
HP DeskJet 5743 C9016C	688	125	23
CANON LBP-2900	727	142	1
EPSON Stylus Photo R200	741		19
CANON PIXMA iP4000	803		19
HP DeskJet 6543 C8963C	908	165	23
CANON PIXMA iP5000	1166		19
HP DeskJet 450ci mobile C8146A	1595	290	23
HP DeskJet 450cbi mobile C8147A	1788	325	23
HP DeskJet 450wbt BT mobile C8145A	2145	390	23
Lexmark Z615 A4 (2400x1200 14стр)		41	13
HP DeskJet 1180C A3		242	13
Лазерные принтеры			
CANON, HP,EPSON , Samsung от	617	121	18
Xerox Phaser 3116	625	118	22
XEROX Phaser 3116 16 ст./мин.	634	122	11
SAMSUNG ML-1520P	637	119	21
SAMSUNG ML-1520P	657	124	8
HP LaserJet 1020	733	137	21
CANON LBP-2900	733	137	21
HP LaserJet 1020	748	146	1
Canon LBP-1120, 10ppm, 600x600 dpi	755	136	14
Canon LBP-2900, 12 ppm, 600 dpi,USB	771	139	14
EPSON EPL 6200L	805		19
SAMSUNG ML1710P	833		19
HP LaserJet 1010, 12 ppm, 600dpi, 8	932	168	14
HP LaserJet 1022	1055	206	1
HP LaserJet 1010 Q2460A	1073	195	23
HP LaserJet 1010	1082		19
CANON LBP-1120	1104		19
HP LaserJet 1022	1155	218	22
HP LaserJet 1012 Q2461A	1293	235	23
HP LaserJet 1015 Q2462A	1579	287	23
HP LaserJet 1150	1643		19
HP LaserJet 1320	1700	332	1
HP LaserJet 1320, 1200 dpi, 21ppm	1759	317	14
HP LaserJet 1160 Q5933A	1760	320	23
HP LaserJet 1320 Q5927A	1980	360	23
HP LaserJet 1320nw Q5929A	3218	585	23
HP LaserJet 2410 Q5955A	3449	627	23
HP LaserJet 1320tn Q5930A	3493	635	23
HP LaserJet 2420 Q5956A	3889	707	23
HP LaserJet 2420d Q5957A	4868	885	23
HP LaserJet 2500L Color	5250		19
HP LaserJet 2420n Q5958A	6243	1135	23
HP LaserJet 2420dn Q5959A	6545	1190	23
Samsung ML-1520P A4, 600 dpi, 8		122	13
Сканеры			
Mustek ScanExpress 1248UB+	214	40	21
Mustek 1248 UB	233		19
MUSTEK 1248 UB+ A4, 600*1200, USB	239	45	8
Mustec, HP, Canon,Benq от	239	46	11
MUSTEK SCANEXPRESS 1248 UB, 48bit	244	44	14
MUSTEK Be@rPaw 1200 CU Plus600x1200	250	45	14
BenQ 5000U	269		19
MICROTEK 3830	280		19
Mustek Be@R Pow 2448 CS Plus	292	55	22
MUSTEK Be@rPaw 2400CU Plus1200x2400	300	54	14

Наименование	грн.	у.е.	код
Mustek 2448 CS Plus Be@rpaw	306		19
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	306		19
MUSTEK Be@rPaw 2448CS Plus1200x2400	316	57	14
Mustek 2448 CU Pro Be@rpaw	333		19
CANON CanoScan LiDe20	342		19
HP ScanJet 2400C	348		19
MUSTEK Be@rPaw 2448TA Plus,200x2400	355	64	14
MUSTEK Be@rPaw 2448CU PRO	361	65	14
Mustek 2448 TA Pro Be@rpaw	429		19
EPSON Perfection 2480 Photo	519		19
HP ScanJet 3770	528		19
MUSTEK Be@rPaw 4800TAPro2,2400*4800	588	106	14
MUSTEK SCANEXPRESS A3USB,300x600	799	144	14
Проекционное оборудование			
EPSON EMP-S3L 1400ANSIлм, SVGA	4395	799	23
BenQ PB6110 1500 ANSI; SVGA	5225	950	23
Toshiba S9 1500 ANSI SVGA	5225	950	23
Toshiba S25 1800 ANSI SVGA	6325	1150	23
LG RD-JT91 1600 XGA, 800x600	6875	1250	23
Epson EMP-61 2000 ANSI SVGA	7425	1350	23
Toshiba T40 1800 ANSI XGA	8525	1550	23
BenQ PB7210 2200 Lumens; XGA	10725	1950	23
LG RD-JT52 2500 XGA, 1024x768	11550	2100	23
BenQ PB7230 2500 Lumens; XGA	12265	2230	23
Источники бесперебойного питания (UPS)			
APOLLO,APC,POWERCOM 350VA-3000VA от	143	28	18
Powercom,APC,SP 400-600VA, от	177	34	11
POWERCOM BNT 400A	182	34	21
POWERCOM BNT 400AP (USB)	187	35	21
PowerMust 400+ (AVR)	207	39	8
POWERCOM BNT 600A	209	39	21
POWERCOM BNT 600AP (USB)	214	40	21
ИБП 400 PCM BACK PRO	216		19
UPS POWERCOM BNT-400, черн.	222	40	14
UPS POWERCOM BNT-600, черн.	261	47	14
UPS POWERCOM KIN-525A	289	52	14
ДБЖ 625 PCM SMART	405		19
UPS POWERCOM KIN-1000AP SMART	716	129	14
POWERCOM BNT 1500AP	770	144	21

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Расх. Матер. Для CANON,Epson, HP,от	41	8	18

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

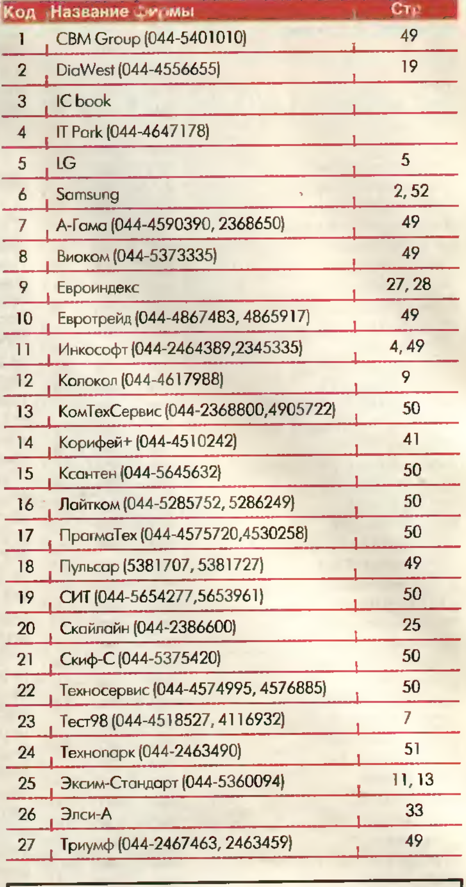
Цифровые фотоаппараты			
OLYMPUS C-170	665		19
OLYMPUS C370 ZOOM	738		19
Olympus CAMEDIA C-170	742	140	8
OLYMPUS в ассорт от	770	140	23
Olympus CAMEDIA C-370 Zoom	795	150	8
OLYMPUS C480 ZOOM	905		19
CANON PowerShot A400 Orange	905		19
Цифровая камера Olympus C-480Z 4MP	912	172	22
Canon в ассорт от	990	180	23
KODAK EasyShare CX7525	1061		19
CANON PowerShot A510	1134		19
Nikon в ассорт от	1210	220	23
OLYMPUS C500 ZOOM	1222		19
OLYMPUS mju Mini Digital Copper	1420		19
CANON PowerShot A85	1435		19
OLYMPUS FE-5500	1456		19
NIKON COOLPIX 5200	1576		19
OLYMPUS mju Digital 500 Silver	1602		19
SONY CyberShot DSC-S90 Silver	1690		19
MINOLTA DiMAGE G600	1846		19
SONY CyberShot DSC-W15	2054		19
CANON EOS 350D + объектив EF 18-55	4691	885	8
Цифровые диктофоны			
Диктофоны Olympus от	207	39	22
OLYMPUS в ассорт от	220	40	23
Цифровые камеры			
JVC/Sony/Canon/Panasonic в асс. от	2255	410	23
MP3-плееры			
MP3 APACER AV230	229		19
MP3 128/256/512/1024 MB Creative от	244	46	22
BenQ Joybee DP200 Flash Drive	265	50	8
MP3 MPIO BLAST FY400 Silver	302		19
MP3 CREATIVE V200 128Mb	343		19
MP3 APACER AV220 512Mb	359		19
MP3 iBulldog BF30 Silver	494		19
MP3 MPIO BLAST FY400 Silver 512MB	505		19
MP3 iBulldog BF30 Silver 512MB	577		19
MP3 MPIO BOOM FG100 Black 512MB	655		19
MP3 MPIO ONE FG200 Red 512MB	842		19
MP3 MPIO FY500 DarkTitan 1GB	869		19
MP3 MPIO HD300 Silver 20GB	1118		19
DVD - проигрыватели			
DVD - 555 Gemix	294	55	25
DVD - 556 Gemix	294	55	25
M-2000 Gemix	294	55	25
DIVX-3200 Gemix	428	80	25

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Xerox WorkCentre PE114e	1210	220	23
Xerox WorkCentre PE16	2035	370	23
Xerox WorkCentre PE120	2591	471	23
Xerox WorkCentre M15	2910	529	23
Xerox WorkCentre PE120i	3141	571	23
Xerox WorkCentre M15i	3669	667	23
Xerox WorkCentre M20	6215	1130	23
Xerox WorkCentre M20i	7612	1384	23
Многофункциональные устройства			
SAMSUNG SCX-4100	1012	191	8
МФУ Lexmark X3350	1060	200	22
Canon MF3110	1352	255	22
Мобильные телефоны			
SAMSUNG C100 сріблястий	790		19
SAMSUNG C200 сріблястий	867		19
SAMSUNG X100 червоний	883		19
SAMSUNG X450 сріблястий	1041		19
Телефоны			
PANASONIC KX-TS2350UAB	60		19
PANASONIC KX-TS2362RUW	166		19
Panasonic KX-TCD500/510 DECT	633	115	23

Услуги

Ремонт+модернизация ПК	5	1	18
Обслуживание по договору			22
Диагностика, настройка, ремонт ПК			22
Восстановление, ремонт винчестеров			22
Настройка ПК			17
Продажа подержаных ПК			17
Продажа подержаных комплектующих			17
Продажа ов б/у			17
Изготовление ПК по заказу			17
Модернизация любых ПК			17
Бесплатные консультации по ПК			17
Ремонт ПК			17
Покупка комплектующих Б/У			17
Покупка компьютеров Б/У			17
Замена старых ПК на новые			17
Инсталляция/настройка драйвера			11
Диагностика, ремонт, настройка ПК			11
Подкл. и настройка внешних ус-тв			11
Прошивка ПЗУ (BIOS)			11
Ремонт			
Ремонт ПК			22
Профессиональная настройка ПК			22
Ремонт ПК			17
Настройка ПК			17
Модернизация ПК			
Модернизация любых ПК			17
Модернизация мониторов			17
Консультации по модернизации ПК			17
Покупка комплектующих Б/У			17
Покупка компьютеров Б/У			17
Замена старых ПК на новые			17
Модернизация с покупкой б/у компл.			11
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Выделенные линии ,от	156	30	11
64Kb, от	631	116	4
128k, от	1257	231	4
256k, от	2513	462	4
Повременный доступ к сети			
Home (пн-пт 22:00-08:00, сб-вс)	1	0.25	4
Бизнес время(пн-пт 08:00-22:00)	3	0.48	4
карточка 1день*1$(10дней в Ин-те)	42	8	11
512Kb, от	5484	1008	4
По фиксированной абонплате, в месяц			
Ночной Unlimited (02:00-06.00)	16	3	4
Домашний Unlimited (20:00-08:00)	60	11	4
Internet Unlimited	120	22	4



Код	Название фирмы	Стр
1	СВМ Group (044-5401010)	49
2	DiaWest (044-4556655)	19
3	IC book	
4	IT Park (044-4647178)	
5	LG	5
6	Samsung	2, 52
7	А-Гама (044-4590390, 2368650)	49
8	Виоком (044-5373335)	49
9	Евроиндекс	27, 28
10	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	49
11	Инкософт (044-2464389,2345335)	4, 49
12	Колокол (044-4617988)	9
13	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	50
14	Корифей+ (044-4510242)	41
15	Ксантен (044-5645632)	50
16	Лайтком (044-5285752, 5286249)	50
17	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	50
18	Пульсар (5381707, 5381727)	49
19	СИТ (044-5654277,5653961)	50
20	Скайлайн (044-2386600)	25
21	Скиф-С (044-5375420)	50
22	Техносервис (044-4574995, 4576885)	50
23	Тест98 (044-4518527, 4116932)	7
24	Технопарк (044-2463490)	51
25	Эксим-Стандарт (044-5360094)	11, 13
26	Элси-А	33
27	Триумф (044-2467463, 2463459)	49



ВАШІ СПІВРОБІТНИКИ ЗДАТНІ НА БІЛЬШЕ!

ДОЗВОЛЬТЕ ЇМ ЦЕ ДОВЕСТИ

Персональний комп'ютер ***artline™ h**** на базі процесору Intel® Pentium® 4 з технологією НТ допоможе Вашим працівникам зробити більше за менший час

*Вироблено за стандартом ISO 9001



» архітектура PCI Express
» пам'ять DDR2 667/533
» 8.1 High Definition Audio
» Gigabit LAN

з 15 серпня до 15 вересня
кожному покупцю у подарунок
256M USB2.0 Flash-Stick Drive TS

від 2295,- грн



044 238 89 90 » **TechnoPark** » www.technopark.com.ua sales@technopark.com.ua

Intel, логотипи Intel Inside, Pentium є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками Intel Corp. та її підрозділів у США та інших країнах